



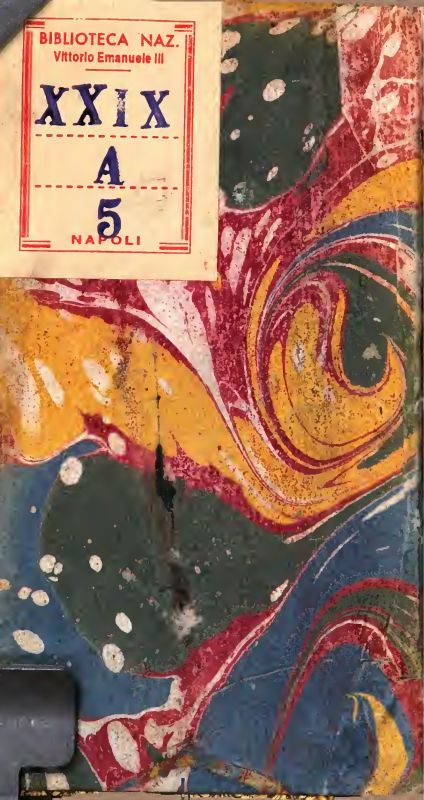
BIBLIOTECA NAZ.
Vittorio Emanuele III

XXIX

A

5

NAPOLI





XXIX

Q.

S.

25

~~16-14-34~~

1000

CAII PLINII

SECUNDI

HISTORIA NATURALIS.

TOMUS III.



C A I I P L I N I I

S E C U N D I

H I S T O R I Æ N A T U R A L I S

L I B R I X X X V I I .

Quos recensuit & Notis illustravit

G A B R I E L B R O T I E R .

T O M U S I I I .



P A R I S I I S .



Typis J. BARBOU, viâ Mathurinensium.

M D C C L X X I X .

C

1





C. PLINII SECUNDI
NATURALIS
HISTORIÆ
LIBER XII.

Arborum naturæ.

I. **A**NIMALIUM omnium, quæ nosci potuere, naturæ generatim membratimque ita se habent. Restant neque ipsa animâ carentia (quandoquidem nihil sine eâ vivit) terrâ edita, ut inde eruta dicantur, ac nullum sileatur rerum naturæ opus. Diu fuere occulta ejus beneficia, summumque munus homini datum, arbores, silvæque intelligebantur. Hinc primum alimenta, harum fronde mollior specus, libro vestis. Etiamnum gentes sic degunt. Quò magis ac magis admirari subit, ab iis principiis cædi montes in marmora, vestes ad Seras peti; unionem in Rubri Maris profundo,
Tomus III.



2 C. PLINII NATUR.

smaragdum in imâ tellure quæri. Ad hoc excogitata sunt aurium vulnera: nimirum quoniam parum erat collo crinibusque gestari, nisi infoderentur etiam corpori. Quamobrem sequi par est ordinem vitæ, & arbores ante alia dicere, ac moribus primordia ingerere.

II. I. Hæc fuere numinum templa, priscoque ritu simplicia rura etiam nunc deo præcellentem arborem dicant. Nec magis auro fulgentia atque ebore simulacrâ, quam lucos, & in iis silentia ipsa adoramus. Arborum genera numinibus suis dicata perpetuò servantur: ut Jovi esculus, Apollini laurus, Minervæ olea, Veneri myrtus, Herculi populus. Quin & Silvanos, Faunosque, & dearum genera silvis, ac sua numina, tamquam & cælo, adtributa credimus. Arbores postea blandioribus fruge succis hominem mitigavere. Ex iis recreans membra olei liquor, viresque potus vini: tot denique sapores annui sponte venientes: & mensæ (depugnetur licet earum causâ cum feris, & pasti naufragorum corporibus pisces expetantur) etiamnum tamen secundæ. Mille præterea sunt usus earum, sine quibus vita degi non possit. Arbore fulcamus maria terrasque admovemus: arbore exædificamus tecta: arbore & simulacrâ numinum fuere, nondum pretio excogitato belluarum cadaveri; at-

que ut, a diis nato jure luxuriæ, eodem ebore numinum ora spectarentur, & mensarum pedes. Produnt Alpibus coercitas, & tum inexcuperabili munimento Gallias, hanc primùm habuisse causam superfundendi se Italiæ, quòd Helico ex Helvetiis civis earum, fabrilem ob artem Romæ commoratus, ficum siccam & uvam, oleique ac vini præmissa remeans secum tulisset. Quapropter hæc vel bello quæsisse venia sit.

III. Sed quis non jure miretur, arborem umbræ gratiâ tantùm ex alieno petitam orbe? Platanus hæc est, mare Ionium in Diomedis insulam ejusdem tumuli gratiâ primùm invecta, inde in Siciliam transgressa, atque inter primas donata Italiæ, & jam ad Morinos usque pervecta, ac tributarium etiam detinens solum, ut gentes vectigal & pro umbrâ pendant. Dionysius prior, Siciliæ tyrannus, regiâ in urbem transtulit eas, domûs suæ miraculum, ubi postea factum gymnasium: nec potuisse in amplitudinem adolescere, ut alias fuisse in Italiâ, ac nominatim Hispaniâ, apud auctores invenitur.

IV. Hoc actum circa captæ Urbis ætatem: tantùmque postea honoris increvit, ut mero infuso enutriantur: compertum id maximè prodesse radicibus: docuimusque etiam arbores vina potare.

A ij

4 C. PLINII NATUR.

V. Celebratæ sunt primùm in ambulatione Academiæ Athenis cubitorum XXXIII. a radice ramos antecedente. Nunc est clara in Lyciâ gelidi fontis sociâ amœnitate, itineri apposita, domicilii modo, cavâ octoginta atque unius pedum specu, nemorosâ vertice, & se vastis protegens ramis, arborum instar, agros longis obtinet umbris: ac ne quid desit speluncæ imagini, faxeæ intus crepidinis corona muscosos complexa pumices: tam digna miraculo, ut Licinius Mucianus ter consul, & nuper provinciæ ejus legatus, prodendum etiam posteris putarit, epulatum intra eam se cum duodevicesimo comite: largè ipsâ toros præbente fronde, ab omni afflatu securum, optantem imbrium per folia crepitus, lætiores, quàm marmorum nitore, picturæ varietate, laquearium auro, cubuisse in eâdem. Aliud exemplum Caii principis, in Veliterno rure mirati unius tabulata, laxèque ramorum trabibus scamna patula, & in eâ epulati, cum ipse pars esset umbræ, quindecim convivarum ac ministerii capace triclinio, quàm cenam appellavit ille nidum. Est Gortynæ in insulâ Cretâ juxta fontem platanus una, insignis utriusque linguæ monumentis, nunquam folia dimittens: statimque ei Græciæ fabulositas superfuit, Jovem sub eâ cum Europâ concubuisse: ceu verò non

alia ejusdem generis esset in Cypro. Sed ex eâ primùm in ipsâ Cretâ (ut est natura hominum novitatis avida) platani factæ regeneravere vitium: quandoquidem commendatio arboris ejus non alia major est, quàm Solem æstate arcere, hieme admittere. Inde in Italiam quoque ac suburbana sua, Claudio principe, Marcelli Æterni libertus, sed qui se potentiae causâ Cæsaris libertis adoptasset, spado Thesfalicus prædives, ut meritò dici posset is quoque Dionysius, transtulit id genus. Durantque etiam in Italiâ portenta terrarum, præter illa scilicet, quæ ipsa excogitavit Italia.

VI. 2. Namque & chamæplatani vocantur coactæ brevitatis: quoniam arborum etiam abortus invenimus. Hoc quoque ergo in genere, pumilionum infelicitas dicta erit. Fit autem & serendi genere, & recidendi. Primus C. Matius ex equestri ordine, divi Augusti amicus, invenit nemora tonsilia intra hos LXXX. annos.

VII. 3. Peregrinæ & cerasi, Persicæque, & omnes quarum Græca nomina aut aliena: sed quæ ex his incolarum numero esse cœpere, dicentur inter frugiferas. In præfentiâ externas persequemur, a salutare maximè orsi. Malus Assyria, quam alii vocant Medicam, venenis medetur. Folium ejus est unedonis, intercurrentibus spinis.

6 C. PLINII NATUR.

Pomum ipsum aliàs non manditur: odore præcellit foliorum quoque, qui transit in vestes unà conditus, arcetque animalium noxia. Arbor ipsa omnibus horis pomifera est, aliis cadentibus, aliis maturefcentibus, aliis verò subnascentibus. Tentavere gentes transferre ad sese propter remedii præstantiam fictilibus in vasis, dato per cavernas radicibus spiramento: qualiter omnia transitura longius feri arctissimè transferrique meminisse conveniet, ut semel quæque dicantur. Sed nisi apud Medos, & in Perside, nasci noluit. Hæc est autem, cujus grana Parthorum proceres incoquere diximus esculentis, commendandi halitûs gratia. Nec alia arbor laudatur in Medis.

VIII. 4. Lanigeras. Serum in mentione gentis ejus narravimus: item Indiæ arborum magnitudinem. Unam e peculiaribus Indiæ Virgilius celebravit eburnum, nusquam alibi nasci professus. Herodotus eam Æthiopîæ intelligi maluit, in tributi vicem regibus Persidis e materie ejus centenas phalangas tertio quoque anno pensitasse Æthiopas, cum auro & ebore, prodendo. Non omittendum id quoque: vicanos dentes elephantorum grandes, quoniam ita significavit, Æthiopas eâ de causâ pendere solitos. Tanta ebori auctoritas erat, Urbis nostræ

trecentesimo decimo anno : tunc enim auctor ille historiam eam condidit Thuriis in Italiâ. Quò magis mirum est , quod eidem credimus , qui Padum amnem vidisset , neminem ad id tempus Asiæ Græciæque , aut sibi cognitum. Æthiopiæ forma , ut diximus , nuper allata Neroni principi , raram arborem Meroen usque a Syene fine imperii , per DCCCXCVI. M. passuum , nullamque nisi palmarum generis esse docuit. Ideo fortassis in tributi auctoritate tertia res fuerit ebenus.

IX. Romæ eam Magnus Pompeius in triumpho Mithridatico ostendit. Accendi Fabianus negat : uritur tamen odore jucundo. Duo genera ejus : rarum id , quod melius , arboreum , trunco enodî , materie nigri splendoris , ac vel sine arte protinus jucundi : alterum fruticosum cytisi modo , & totâ Indiâ dispersum est.

X. 5. Ibi & spina similis , sed deprehensa vel lucernis , igni protinus transiliente. Nunc eas exponam , quas mirata est Alexandri Magni victoria , orbe eo patrefacto.

XI. Ficus ibi exilia poma habet. Ipsa se semper ferens , vastis diffunditur ramis : quorum imi aded in terram curvantur , ut annuo spatio infigantur , novamque sibi propaginem faciant circa parentem in orbem , quodam opere topiario. Intra septem

8 C. PLINII NATUR.

eam æstivant pastores, opacam pariter & munitam vallo arboris, decorâ specie subter intuenti, proculve, fornicato ambitu. Superiores ejusdem rami in excelsum emicant, silvosâ multitudine, vasto matris corpore, ut LX. passus plerique orbe colligant, umbrâ verò bina stadia operiant. Foliorum latitudo peltæ effigiem Amazonicæ habet: hac causâ fructum integens, crescere prohibet. Rarusque est, nec fabæ magnitudinem excedens: sed per folia Solibus coctus prædulci sapore, dignus miraculo arboris: gignitur circa Acesinæ maximè annem.

XII. 6. Major alia: pomo & suavitate præcellentior, quo sapientes Indorum vivunt. Folium alas avium imitatur, longitudine trium cubitotum, latitudine diuûm. Fructum cortice mittit, admirabilem succi dulcedine, ut uno quaternos satiet. Arbori nomen palæ, pomo arienæ. Plurima est in Sydracis, expeditionum Alexandri termino. Est & alia similis huic, dulcior pomo, sed interaneorum valetudini infesta. Edixerat Alexander, ne quis agminis sui id pomum attingeret.

XIII. Genera arborum Macedones narrare, majore ex parte sine nominibus. Est & terebintho similis cetera, pomo amygdalis, minore tantum magnitudine, præcipuæ suavitatis. In Bactris utique hanc ali-

qui terebinthum esse proprii generis potius, quàm similem ei, putaverunt. Sed unde vestes lineas faciunt, foliis moro similis, calyce pomi, cynorrhodo. Serunt eam in campis, nec est gratior villarum prospectus.

XIV. 7. Oliva Indiæ sterilis, præterquam oleastri fructu. Passim verò quæ piper gignunt, juniperis nostris similes: quamquam in fronte Caucasi Solibus oppositâ gigni tantùm eas aliqui tradidere: Semina a junipero distant parvulis siliquis, quales in fabeolis videmus. Hæ, priusquam dehiscant, decerptæ, tostæque Sole, faciunt quod vocatur piper longum: paulatim verò dehiscences maturitate, ostendunt candidum piper: quod deinde tostum Solibus, colore rugisque mutatur. Verùm & iis sua injuria est, atque cæli intemperie carbunculantur, fiuntque semina cassâ & inania, quod vocant brecma, sic Indorum linguâ significante mortuum. Hoc ex omni genere asperrimum est, levissimumque, & pallidum. Gratius nigrum: lenius utroque candidum. Non est hujus arboris radix, ut aliqui existimavere, quod vocant zingiberi, alii verò zimpiberi, quamquam sapore simile. Id enim in Arabiâ atque Troglodyticâ in villis nascitur, parvæ herbæ, radice candidâ. Celeriter ea cariem sentit, quamvis in tantâ amaritudine, Pre-

10 C. PLINII NATUR.

tium ejus in libras, vi. Piper longum facillimè adulteratur Alexandrino sinapi. Emitur in libras, x. xv. Album, x. vii. nigrum, x. iv. Usus ejus aded placuisse mirum est. In aliis quippe suavitas cepit, in aliis species invitavit: huic nec pomi nec baccæ commendatio est aliqua: solâ placere amaritudine, & hanc in Indos peti. Quis illa primus experiri cibus voluit? aut cui in appetendâ aviditate esurire non fuit satis? Utrumque silvestre gentibus suis est, & tamen pondere emitur, ut aurum vel argentum. Piperis arborem jam & Italia habet majorem myrto, nec absimilem. Amaritudo grano eadem quæ piperi musteo creditur esse. Deest tosta illa maturitas, ideoque & rugarum colorisque similitudo. Adulteratur juniperi baccis mirè vim trahentibus. In pondere quidem multis modis.

XV. Est etiamnum in Indiâ piperis grani simile, quod vocatur garyophillon, grandius fragiliusque. Tradunt in Indico loco id gigni. Advehitur odoris gratiâ. Fert & in spinis piperis similitudinem, præcipuâ amaritudine, foliis parvis densisque, cypri modo, ramis trium cubitorum, cortice pallido, radice latâ, lignosâque, buxei coloris. Hac in aquâ cum semine exceptâ in æreo vase medicamentum fit, quod vocatur Lycion. Ea spina & in Pelio monte nascitur, adulteratque medicamentum. Item

asphodeli radix, aut fel bubulum, aut absinthium, vel rhus, vel amurca. Lycion aptissimum medicinæ, quod est spumosum. Indi in utribus camelorum aut rhinocerotum id mittunt. Spinam ipsam in Græciâ quidam pyxacanthum Chironium vocant.

XVI. 8. Et macir ex Indiâ advehitur, cortex rubens radice magnæ, nomine arboris suæ: qualis sit ea, incertum habeo. Corticis melle decocti usus in medicinâ ad dysentericos præcipuus habetur.

XVII. Saccharon & Arabia fert, sed laudatius India: est autem mel in arundinibus collectum, gummi modo candidum dentibus fragile, amplissimum nucis avellanæ magnitudine, ad medicinæ tantum usum.

XVIII. Contermina Indis gens Ariana appellatur, cujus spina lacrimarum pretiosa, myrrhæ similis, accessu propter aculeos anxio. Ibi & frutex pestilens raphani, folio lauri, odore equos invitante, qui pæne equitatu orbavit Alexandrum primo introitu: quod & in Gedrosia accidit. Item laurino folio & ibi spina tradita est, cujus liquor aspersus oculis, cæcitatem infert omnibus animalibus. Necnon & herba præcipui odoris referta minutis serpentibus, quarum ictu protinus moriendum esset. Onesicritus tradit in Hyrcaniæ convallibus ficis similes esse arbores, quæ vo-

12 C. PLINII NATUR.

centur occhi, ex quibus defluat mel horis matutinis duabus.

XIX. 9. Vicina est Bactriana, in qua bdellium nominatissimum. Arbor nigra est, magnitudine oleæ, folio roboris, fructu caprifici naturæque. Gummi alii brochon appellant, alii malacham, alii maldacon. Nigrum verò & in offas convolutum, hadrobolon. Esse autem debet translucidum, simile ceræ, odoratum, & cum fricatur, pingue, gustu amarum citra acorem. In sacris vino perfusum, odoratius. Nascitur & in Arabiâ, Indiâque, & Mediâ, ac Babylone. Aliqui peraticum vocant ex Mediâ advectum. Facilius hoc & crustosius, amariusque: at Indicum humidius & gumminosum. Adulteratur amygdalâ nuce. Cetera ejus genera cortice & scordasti. Ita vocatur arbor æmulo gummi. Sed deprehenduntur (quod semel dixisse & in ceteros odores satis sit) odore, colore, pondere, gustu, igne. Bactriano nitor siccus, multique candidi ungues. Præterea suum pondus, quod gravius esse aut levius non debeat. Pretium sincero in libras x. terni.

XX. Gentes supra dictas Persis attingit, Rubro mari (quod ibi Persicum vocavimus) longè in terrâ æstus agente, mira arborum naturâ. Namque erosæ sale, investis derelictisque similes, sicco litore radicibus nudis polyporum modo amplex

xæ steriles arenas spectantur. Eadem mari adveniente fluctibus pulsatae, resistunt immobiles. Quin & pleno aestu operiuntur totæ: apparetque rerum argumentis asperitate aquarum illas ali. Magnitudo miranda est, species similis unedoni, pomum amygdalis extrâ; intus contortis nucleis.

XXI. 10. Tylos insula in eodem sinu est, repleta silvis, quâ spectat Orientem, quâque & ipsa aestu maris perfunditur. Magnitudo singulis arboribus fici, flos suavitate inenarrabili, pomum lupino simile, propter asperitatem intactum omnibus animalibus. Eiusdem insulæ excelsoiore suggestu lanigeræ arbores alio modo, quàm Serum. His folia infecunda: quæ, ni minora essent, vitium poterant videri. Ferunt cotonei mali amplitudine cucurbitas, quæ maturitate ruptæ ostendunt lanuginis pilas, ex quibus vestes pretioso linteo faciunt.

11. Arbores vocant gossympinos: fertiliorē etiā Tylo minore, quæ distat x. m. pass.

XXII. Juba circa fruticem lanugines esse tradit, linteaque ea Indicis præstantiora. Arabiæ autem arbores, ex quibus vestes faciant, cynas vocari, folio palmæ simili. Sic Indos suæ arbores vestiunt. In Tylo autem & alia arbor floret albæ violæ specie, sed magnitudine quadruplici, sine odore, quod miremur in eo tractu.

XXIII. Est & alia similis, foliosior tamen, roseique floris: quem noctu comprimens, aperire incipit Solis exortu, meridie expandit. Incolæ dormire eum dicunt. Fert eadem insula & palmas, oleasque, ac vites, & cum reliquo pomorum genere ficos. Nulli arborum folia ibi decidunt. Rigaturque gelidis fontibus, & imbres accipit.

XXIV. Vicina his Arabia flagitat quamdam generum distinctionem, quoniam fructus iis constat radice, frutice, cortice, succo, lacrimâ, ligno, furculo, flore, folio, pomo.

XXV. 12. Radix & folium Indis est maximo pretio. Radix costi gustu fervens, odore eximio, frutice aliàs inutili. Primo statim introitu amnis Indi in Patiale insulâ, duo sunt ejus genera: nigrum, & quod melius, candicans. Pretium in libras x. vi.

XXVI. De folio nardi plura dici par est, ut principali in unguentis. Frutex est gravi & crassâ radice, sed brevi ac nigrâ, fragilique, quamvis pingui, situm redolente, ut cyperi, aspero sapore, folio parvo densoque. Cacumina in aristas se spargunt: ideo geminâ dote nardi spicas ac folia celebrant. Alterum ejus genus apud Gangem nascens, damnatur in totum, ozænitidis nomine, virus redolens. Adultera-

tur & pseudonardo herbâ, quæ ubique nascitur crassiore atque latiore folio, & colore languido in candidum vergente. Item suâ radice permixtâ ponderis causâ, & gummi, spumâque argenti, aut stibio, ac cypero, cyperive cortice. Sincerum quidem levitate deprehenditur, & colore rufo, odorisque suavitate, & gustu maximè siccante. os, sapore jucundo. Pretium spicæ in libras x. c. Folii divisere annonam: ab amplitudine hadrosphærum vocatur majoribus foliis, x. l. Quod minore folio est, mesosphærum appellatur: emitur x. lx. Laudatissimum microsphærum e minimis folium: pretium ejus x. lxxv. Odoris gratia omnibus major recentibus. Nardo color qui inveteraverit, nigriori melior. In nostro orbe proximè laudatur Syriacum, mox Gallicum, tertio loco Creticum, quod aliqui agrium vocant, alii phu, folio olufatri, caule cubitali, geniculato, in purpurâ albicante, radice obliquâ villosâque, & imitante avium pedes. Baccharis vocatur nardum rusticum, de quo dicemus inter flores. Sunt autem ea omnia herbæ præter Indicum. Ex iis Gallicum & cum radice vellitur, abluiturque vino. Siccatur in umbrâ, alligatur fasciculis in chartâ, non multum ab Indico differens, Syriaco tamen levius. Pretium x. lll. In his probatio una, ne sint fragilia, & arida potius,

quàm sicca, folia : Cum Gallico nardo semper nascitur herba, quæ hirculus vocatur, a gravitate odoris & similitudine, quâ maximè adulteratur. Distat, quòd sine cauliculo est, & quòd minoribus foliis, quòdque radice neque amaræ, neque odoratæ.

XXVII. 13. Nardi vim habet & asarum : quòd & ipsum aliqui silvestre nardum appellant. Est autem ederæ foliis, rotundioribus tantum mollioribusque, flore purpureo, radice Gallici nardi : semen acinosum, saporis calidi ac vinosi. Montibus in umbrosis bis anno floret. Optimum in Ponto, proximum in Phrygiâ, tertium in Illyrico. Foditur cum folia mittere incipit, & in Sole siccatur, celeriter situm trahens, ac senescens. Inventa nuper & in Thraciâ herba est, cujus folia nihil ab Indico nardo distant.

XXVIII. Amomi uva in usu est, Indicâ vite labruscâ : ut alii existimavere, frutice myrteofo, palmi altitudine : carpiturque cum radice, manipulatim leniter componitur, protinus fragile. Laudatur quàm maximè Punici mali foliis simile, nec rugosis, colore rufo. Secunda bonitas pallido. Herbaceum pejus, pessimumque candidum, quod & vetustate evenit. Pretium uvæ in libras x. LX. friato verò amomo x. XLVIII. Nascitur & in Armeniæ parte, quæ vocatur Otene, & in Mediâ, & in

Ponto. Adulteratur foliis Punicis, & gummi liquido, ut cohæreat convolvatque se in uvæ modum. Est & quæ vocatur amomus, minùs venosa atque durior, ac minùs odorata: quo apparet, aut aliud esse, aut colligi immaturum.

XXIX. Simile his & nomine & frutice cardamomum, semine oblongo. Metitur eodem modo & in Arabiâ. Quatuor ejus genera: viridissimum ac pingue, acutis angulis, contumax frianti, quod maximè laudatur: proximum e rufo candicans: tertium brevius atque nigrius. Pejus tamen varium & facile tritu, odorisque parvi: qui verus, costo vicinus esse debet. Hoc & apud Medos nascitur. Pretium optimi in libras x. duodecim.

XXX. Cinnamomo proxima gentilitas erat, nî priùs Arabiæ divitias indicari conveniret, causasque, quæ cognomen illi felicitis ac beatæ dedêre. Principalia ergo in illâ thus, & myrrha: hæc & cum Troglodytis communis.

14. Thura, præter Arabiam, nullis, ac ne Arabiæ quidem universæ. In medio ejus fere sunt Atramitæ, pagus Sabæorum, capite regni Sabotâ, in monte excelfo, a quo octo mansionibus distat regio eorum thurifera, Saba appellata. (Hoc significare Græci mysterium dicunt.) Spectat ortus Solis æstivi, undique rupibus invia, & a

dextrâ mari scopulis inaccessis. Id solum e rubro lacteum traditur. Silvarum longitudo est, schœni xx. latitudo dimidium ejus. Schœnus patet Eratosthenis ratione, stadia xl. hoc est, passuum quinque milibus: aliqui xxxii. stadia singulis schœnis dedere. Attolluntur colles alti, decurruntque & in plana arbores sponte natæ. Terram argillosam esse convenit, raris fontibus ac nitrosis. Attingunt & Minæi, pagus alius, per quos evehitur uno tramite angusto. Hi primi commercium thuris fecere, maximèque exercent: a quibus & Minæum dictum est. Nec præterea Arabum alii thuris arborem vident, ac ne horum quidem omnes. Feruntque mmm. non ampliùs esse familiarum, quæ jus per successiones id sibi vindicent. Sacros vocari ob id, nec ullo congressu feminarum, funerumque, cum incidant eas arbores aut metant, pollui: atque ita religione merces augeri. Quidam promiscuum jus iis populis esse tradunt in silvis: alii per vices annorum dividi.

XXXI. Nec arboris ipsius quæ sit facies, constat. Res in Arabiâ gessimus, & Romana arma in magnam partem ejus penetrare: Caius etiam Cæsar Augusti filius inde gloriam petiit, nec tamen ab ullo (quod equidem sciam) Latino arborum earum tradita est facies. Græcorum

exempla variant. Alii folio piri, minore dumtaxat, & herbidi coloris prodidere. Alii lentisco similem subrutilo. Quidam terebinthum esse, & hoc visum Antigono regi allato frutice. Juba rex iis voluminibus, quæ scripsit ad C. Cæsarem Augusti filium ardentem famâ Arabiæ, tradit contorti esse caudicis, ramis aceris maximè Pontici, succum amygdalæ modo emittere: talesque in Carmaniâ apparere, & in Ægypto satas studio Ptolemæorum regnantium. Cortice lauri esse constat: quidam & folium simile dixere. Talis certe fuit arbor Sardibus. Nam & Asiæ reges ferendi curam habuerunt. Qui meâ ætate legati ex Arabiâ venerunt, omnia incertiora fecerunt, quod jure miremur, virgis etiam thuris ad nos comitantibus: quibus credi potest, matrem quoque terete & enodi fruticare trunco.

XXXII. Meti semel anno solebat, minore occasione vendendi. Jam quæstus alteram vindemiam affert. Prior atque naturalis vindemia circa Canis ortum flagrantissimo æstu, incidentibus quâ maximè videatur esse prægnans, tenuissimusque tendi cortex. Laxatur hic plagâ, non admittitur. Inde prosilit spuma pinguis. Hæc concreta densatur, ubi loci natura poscat, tegete palmeâ excipiente, aliubi areâ circumpavitâ. Purius illo modo, sed hoc ponderosius. Quod in arbore hæsit, ferro de-

pectitur, ideo corticosum. Silva divisa certis portionibus mutuâ innocentia tuta est: neque ullus faucias arbores custodit: nemo furatur alteri. At hercules Alexandria, ubi thura interpolantur, nulla satis custodit diligentia officinas. Subligaria signantur opifici: persona adjicitur capiti, densusve reticulus: nudi emittuntur. Tanto minus fidei apud nos poena, quam apud illos silvæ habent. Autumno legitur ab æstivo partu. Hoc purissimum, candidum. Secunda vindemia est vere, ad eam hieme corticibus incisis. Rufum hoc exit, nec comparandum priori. Illud carphiatum, hoc dathiatum vocant. Creditur & novellæ arboris candidius, sed veteris odoratius. Quidam & in insulis melius putant gigni. Juba in insulis negat nasci.

Quod ex eo rotunditate guttæ pependit, masculum vocamus, cum alias non fere mas vocetur, ubi non sit femina. Religioni tributum, ne sexus alter usurparetur. Masculum aliqui putant a specie testium dictum. Præcipua autem gratia est mammoso, cum hærente lacrimâ priore consecuta alia miscuit se. Singula hæc manum implere solita invenio, cum minore diripiendi aviditate lentius nasci liceret. Græci stagoniam & atomum tali modo appellant: minorem autem orobiam. Micæ concussu elisas mannam vocamus. Etiam-

num tamen inveniuntur guttæ, quæ tertiam partem minæ, hoc est, XXVIII. denariorum pondus æquent. Alexandro magno in pueritiâ sine parsimoniâ thura ingerenti aris, pædagogus Leonides dixerat, ut illo modo, cùm devicisset thuriferas gentes, supplicaret. At ille Arabiâ potitus, thure onustam navem misit ei, exhortatus ut largè deos adoraret.

Thus collectum Sabota camelis conveyitur, portâ ad id unâ patente. Degredi viâ capitale leges fecere. Ibi decimas deo, quem vocant Sabin, mensurâ, non pondere sacerdotes capiunt. Nec antè mercari licet: inde impensæ publicæ tolerantur. Nam & benignè certo itinerum numero deus hospites pascit. Evehi non potest, nisi per Gebanitas: itaque & horum regi penditur vectigal. Caput eorum Thomna abest a Gazâ nostri litoris in Judæâ oppido XLIV. XXXVI. millia passuum. quod dividitur in mansiones camelorū LXV. Sunt & quæ sacerdotibus dantur portiones, scribisque regum certæ. Sed præter hos & custodes, satellitesque, & ostiarii, & ministri populantur. Jam quacumque iter est, aliubi pro aquâ, aliubi pro pabulo, aut pro mansionibus, variisque portoriis pendunt, ut sumptus in singulos camelos denariûm DCLXXXVIII. ad nostrum litus colligat: iterumque imperii nostri pu-

22 C. PLINII NATUR.

blicanis penditur. Itaque optimi thuris libra X. VI. pretium habet : secunda X. V. tertia X. III. Apud nos adulteratur resinæ candidæ gemmâ perquam simili : sed deprehenditur, quibus dictum est, modis. Probaturn candore, amplitudine, fragilitate, carbone, ut statim ardeat. Item ne dentem recipiat potius, quàm in micas frietur.

XXXIII. 15. Myrrham in iisdem silvis permixtam arborem nasci tradidere aliqui, plures separatim : quippe multis in locis Arabiæ gignitur, ut apparebit in generibus. Convehitur & ex insulis laudata, petuntque eam etiam ad Troglodytas Sabæi transitu maris. Sativa quoque provenit, multum silvestri prælata. Gaudet rastris atque ablaqueationibus, melior radice refrigeratâ.

XXXIV. Arbori altitudo ad quinque cubita, nec sine spinâ, caudice duro & intorto, crassiore, quàm thuris, & ab radice etiam, quàm reliquâ sui parte. Corticem lævem, similemque unedoni : scabrum alii, spinosumque dixere. Folium olivæ, verum crispus, & aculeatum : Juba olusatris. Aliqui similem junipero, scabriorem tantum spinisque horridam, folio rotundiore, sed sapore juniperi. Nec non fuere, qui e thuris arbore utrumque nasci mentirentur.

XXXV. Inciduntur bis & ipsæ, iisdemque temporibus, sed a radice usque ad ramos qui valent. Sudant autem sponte prius, quàm inciduntur, staten dictam, cui nulla præfertur. Ab hac sativa, & in silvestri quoque melior æstiva. Non dant ex myrrhâ portiones deo, quoniam & apud alios nascitur. Regi tamen Gebanitarum quartas partes ejus pendunt. Ceterò passim a vulgo coemptam in folles conferciunt, nostrique unguentarii digerunt haud difficulter odoris atque pinguedinis argumentis.

16. Genera complura: Troglodytica silvestrium prima. Sequens Minæa, in quâ & Atramitica est, & Ausaritis Gebanitarum regno. Tertia Dianitis. Quarta collatitia. Quinta Sembracena, a civitate regni Sabæorum mari proximâ. Sexta, quam Dufaritin vocant. Est & candida uno tantum loco, quæ in Messalum oppidum confertur. Probatur Troglodytica pinguedine, & quòd aspectû aridior est, sordidaque ac barbarâ, sed acrior ceteris. Sembracena prædictis caret vitis, ante alias hilaris, sed viribus tenuis. In plenum autem probatio est minutis glebis, nec rotundis, in concretu albicantis succi & tabescentis: utque fracta candidos ungues habeat, gustu leniter amara. Secunda bonitas intus varia. Pessima, intus nigra: peior, si etiam

foris. Pretia ex occasione eumentium varia. Staetæ verò a XIII. ad XL. Sativæ summum, X. XI. Erythrææ, ad XVI. Hanc volunt Arabicam intelligi. Troglodyticæ nucleo, XVI. ejus verò, quam odorariam vocant, XIV. Adulteratur lentisci glebis, & gummi. Item cucumeris succo amaritudinis causâ: sicut ponderis, spumâ argenti. Reliqua vitiaprehenduntur sapore: gummis, dente lentescens. Fallacissimè autem adulteratur Indica myrrha, quæ ibi de quadam spinâ colligitur. Hoc solum pejus India affert, facili distinctione: tantò deterior est.

XXXVI. 17. Ergo transit in mastichen, quæ & ex aliâ spinâ fit in Indiâ, itemque in Arabiâ: lainam vocant. Sed mastiche quoque gemina est: quoniam & in Asiâ Græciâque reperitur herba radice folia emittens, & carduum similem malo, seminis plenum: lacrimaque erumpit incisâ parte summâ, vix ut dignosci possit a mastiche verâ. Nec non & tertia in Ponto est, bituminis similior. Laudatissima autem Chia candida, cujus pretium in libras XX. nigræ verò XII. Chia e lentisco traditur gigni gummi modo: adulteratur, ut thura, resinâ.

XXXVII. Arabia etiamnum & ladano gloriatur: fortè casuque hoc & injuriâ fieri odoris, plures tradidere. Capras maleficum aliâs frondibus animal, odoratorum verò

verò fruticum appetentius, tamquam intelligant pretia, germinum caules prædulci liquore turgentes, distillantemque ab his (casûs mixturâ) succum improbo barbarum villo abstergere: hunc glomerari pulvere, incoqui Sole: & ideo in ladano caprarum pilos esse: sed hoc non alibi fieri, quàm in Nabatæis, qui sunt ex Arabiâ contermini Syriæ.

Recentiores ex auctoribus strobilum hoc vocant: traduntque silvas Arabum pastu caprarum infringi, atque ita succum villis inhærescere: verum autem ladanum Cypri insulæ esse (ut obiter quæque genera odorum dicantur, quamvis non terrarum ordine:) similiter hoc & ibi fieri tradunt, & esse œsypum hircorum barbis genibusque villosis hærens, sed ederæ flore deriso, pastibus matutinis, cùm est rofulenta Cypros. Deinde nebulâ Sole discussâ, pulverem madentibus villis adhærescere, atque ita ladanum depecti.

Sunt qui herbam in Cypro, ex quâ id fiat, ledam appellant: (etenim illi ledanum vocant:) hujus pingue insidere itaque attractis funiculis: herbam eam convolvi, atque ita offas fieri. Ergo in utraque gente bina genera, terrenum & factitium. Id quod terrenum est, friabile: factitium, lentum.

Necnon & fruticem esse dicunt in Car-

Tomus III.

B

maniâ, & super Ægyptum per Ptolemæos translatis plantis: aut (ut alii) generante & id thuris arbore: colligique, ut gummi, inciso cortice, & caprinis pellibus excipi. Pretia sunt laudatissimo in libras, asses XL. Adulteratur myrti baccis, & aliis animalium sordibus. Sinceri odor debet esse ferus, & quodammodo solitudinem redolens: ipsum visu aridum, tactu statim mollescere, accensum fulgere, odore jucundo gratum. Myrtata deprehenduntur, crepitantque in igne. Præterea sincero calculi potius e rupibus inhærent, quàm pulvis.

XXXVIII. In Arabiâ & olea dotatur lacrimâ, quâ medicamentum conficitur, Græcis enhæmon dictum, singulari effectu contrahendis vulnerum cicatricibus. In maritimis eâ fluctibus æstuque operiuntur. Nec baccæ nocetur, cum constet & in foliis salem relinqui. Hæc sunt peculiaria Arabiæ: & pauca præterea communia, alibi dicenda, quoniam in iis vincitur. Peregrinos ipsa mirè odores & ad externos petit. Tanta mortalibus suarum rerum satietas est, alienarumque aviditas.

XXXIX. Petunt igitur in Elymæos arborem bratum, cupresso fusæ similem, exalbidis ramis, jucundi odoris accensam, & cum miraculo historiis Claudii Cæsaris prædicatam. Folia ejus inspergere potio-

nibus Parthos tradit. Odorem esse proximum cedro, fumumque ejus contra ligna alia remedio. Nascitur ultra Pasitigrin in finibus oppidi Sittacæ in monte Zagro.

XL. Petunt & in Carmanos arborem strobium ad suffitus, perfusam vino palmeo accendentes. Hujus odor redit a cameris ad solum jucundus, sed adgravans capita, citra dolorem tamen. Hoc somnum ægris quærunt. His commerciis Carras oppidum aperuere, quod est illis nundinarium. Inde Gabbam omnes petere solebant, dierum xx. itinere, & Palæstinam Syriam: postea Characem peti cœptum, ac regna Parthorum ex eâ causâ, auctor est Juba. Mihi ad Persas etiam prius ista portasse, quàm in Syriam aut Ægyptum, videntur, Herodoto teste, qui tradit singula millia talentum thuris annua pensasse Arabas regibus Persarum.

Ex Syriâ revehunt styracem, acri odore ejus in focis abigentes suorum fastidium. Ceterò, non alia ligni genera sunt in usu, quàm odorata: cibosque Sabæi coquunt thuris ligno, alii myrrhæ, oppidorum vicorumque non alio, quàm ex aris, fumo atque nidore. Ad hunc ergo sanandum urunt styracem in pellibus hircinis, suffiuntque tecta. Adeo nulla est voluptas, quæ non assiduitate fastidium pariat. Eundem & ad serpentes fugandas

28 C. PLINII NATUR.

urunt, in odoriferis silvis frequentissimas.

XLII. 18. Non sunt eorum cinnamomum aut casia: & tamen Felix appellatur Arabia, falsa & ingrata cognominis, quæ hoc acceptum superis ferat, cum plus ex eo inferis debeat. Beatam illam fecit hominum etiam in morte luxuria, quæ diis intellexerat genita, adhibens urendis defunctis. Periti rerum asseverant, non ferre tantum annuo fetu, quantum Nero princeps novissimo Poppææ suæ die concremaverit. Æstimentur postea toto orbe singulis annis tot funera, acervatimque congesta honori cadaverum, quæ diis per singulas micas dantur. Nec minus propitii erant molâ falsâ supplicantibus, immo verò (ut palam est) placatiores. Verum Arabiæ etiamnum felicius mare est: ex illo namque margaritas mittit. Minimâque computatione millies centena millia sestertiûm annis omnibus India & Seres, peninsulaque illa imperio nostro adimunt. Tantò nobis deliciæ & feminæ constant! Quota enim portio ex illis ad deos quæso jam, uti ad inferos, pertinet?

XLII. 19. Cinnamomum & casias fabulosè narravit antiquitas, princepsve Herodotus, avium nidis, & privatim phœnicis, in quo situ Liber pater educatus esset, ex inviis rupibus arboribusque decuti, carnis quam ipsæ inferrent ponde-

re, aut plumbatis sagittis. Item casiam circa paludes propugnante unguibus diro vespertilionum genere, aligerisque serpentes: his cominentis augentes rerum pretia. Comitata verò fabula est, ad meridiani Solis percussus inenarrabilem quendam universitatis halitum e totâ peninsulâ exsistere, tot generum auræ spirante concentu, Magnique Alexandri classibus Arabiam odore primùm nuntiatam in altum. Omnia falsa, siquidem cinnamomum, idemque cinnamum, nascitur in Æthiopiâ Troglodytis conubio permixtâ. Hi mercatores id a conterminis, vehunt per maria vasta ratibus, quas neque gubernacula regant, neque remi trahant vel impellant, non vela, non ratio ulla adjuvet, cùm omnium instar ibi sint, homo tantùm & audacia. Præterea hibernum mare exigunt circa brumam, Euris tum maximè flantibus. Hi recto cursu per sinus impellunt, atque a promontorii ambitu Argeste deferunt in portum Gebanitarum, qui vocatur Ocelis. Quamobrem illi maximè id petunt, produntque vix quinto anno reverti negotiatores, & multos interire. Contrà revehunt vitrea, & ahe-na, vestes, fibulas cum armillis ac monilibus. Ergo negotiatio illa feminarum maximè fide constat.

Ipse frutex duùm cubitorum altitudine amplissimus, palmique minimus, IV. digi-

30 *C. PLINII NATUR.*

torum crassitudinis, statim a terrâ sex digitis furcûlosus, arido similis. Cùm viret, non odoratus, folio origani, siccitate gaudens, sterilior imbre, cæduæ naturæ. Gignitur in planis quidem, sed densissimis in vepribus, rubisque, difficilis collectu. Metitur non nisi permiserit deus: (Jovem hunc intelligunt aliqui: Affabinum illi vocant:) XLIV. boum, caprarumque, & arietum extis impetratur venia cædendi. Non tamen aut ante ortum Solis, aut post occasum licet. Sarmenta hastâ dividit sacerdos, deoque partem ponit: reliquum mercator in massas condit. Est & alia fama cum Sole dividi, ternasque partes fieri: dein sorte geminâ discerni: quodque Soli cesserit relinqui, ac sponte conflagrare.

Præcipua bonitas virgultorum tenuissimis partibus, ad longitudinem palmi. Secunda proximis brevior mensurâ, atque ita ordine. Vilissimum, quod radicibus proximum, quoniam ibi minimum corticis, in quo summa gratiæ. Quâ de causâ præferuntur cacumina, ubi plurimus cortex. Ipsum verò lignum in fastidio est, propter origani acrimoniam: xylocinnamonum vocatur. Pretium est in libras xx. Quidam cinnami duo genera tradidere, candidius, nigriusque. Quondam præferebatur candidum, nunc contrâ nigrum

laudatur, atque etiam varium præferunt candido. Certissima tamen æstimatio ne sit scabrum, atque ut inter sese tritum tardè frietur. Damnatur in primis molle, aut cui labitur cortex.

Jus ejus a Gebanitarum rege solo proficiscitur: is edicto mercatu vendit. Pretia quondam fuere in libras denariûm millia. Auctum id parte dimidiâ est, incensis, ut ferunt, silvis irâ barbarorum. Id acciderit ob iniquitatem præpotentium, an fortè, non satis constat. Austros ibi tam ardentes flare, ut æstatibus silvas accendant, invenimus apud auctores. Coronas ex cinnamo interrasili auro inclusas, primus omnium in templis Capitoliî atque Pacis dicavit imperator Vespasianus Augustus. Radicem ejus magni ponderis vidimus in palatii templo, quod fecerat divo Augusto conjux Augusta, aureæ paterræ impositam: ex quâ guttæ editæ annis omnibus in grana durabantur, donec id delubrum incendio consumptum est.

XLIII. Frutex & casia est, juxtaque cinnami campos nascitur: sed in montibus crassiore sarmento, tenui cute veriùs, quàm cortice, quem contrà atque in cinnamo, levare & exinaniri pretium est. Amplitudo frutici trium cubitorum. Color triplex. Cùm primùm emicat, candidus pedali mensurâ: dein rubescit addito semi-

32 C. PLINII NATUR.

pede : ultrà nigricans. Hæc pars maximè laudatur, ac deinde proxima : damnatur verò candida. Consecant furculos longitudine binûm digitorum : mox præsuunt recentibus coriis quadrupedum ob id interemptarum, ut iis putrescentibus vermiculi lignum erodant, & excavent corticem tutum amaritudine. Probatur recens maximè, & quæ sit odoris mollissimi, gustuque quàm maximè fervens potiùs, quàm lento tepore leniter mordens, colore purpuræ, quæque plurima minimum ponderis faciat, brevi tunicarum fistulâ, & non fragili. Lactam vocant talem barbaro nomine. Alia est balsamodes, ab odore simili appellata, sed amara, ideoque utilior medicis, sicut nigra unguentis. Pretia nulli diversiora. Optimæ in libras x. l. ceteris x. v.

20. His addidere mangones, quam daphnoiden vocant, isocinnamon cognominatam : pretiumque ei faciunt x. ccc. Adulteratur styrace, & propter similitudinem corticum, laurûs tenuissimis furculis. Quin & in nostro orbe seritur : extremoque in margine imperii, quâ Rhénus adluit, vivit in alveariis apum fata. Color abest ille torridus Sole, & ob id simul idem odor.

XLIV. Ex confinio casiaë cinnamique, & cancamum ac tarum invehitur, sed per Nabatæos Troglodytas, qui considère ex Nabatæis,

XLV. 21. Eò comportatur & ferichatum, & gabalium, quæ intra se confumunt Arabes, nostro orbi tantum nominibus cognita, sed cum cinnamo casiâque nascentia. Pervenit tamen aliquando ferichatum, & in unguenta additur ab aliquibus. Permutatur in libras x. vi.

XLVI. Myrobalanum Troglodytis, & Thebaidi, & Arabiæ, quæ Judæam ab Ægypto disternat, commune est, nascentis unguento, ut ipso nomine apparet. Quo item indicatur & glandem esse arboris, heliotropio, quam dicemus inter herbas, simili folio. Fructus magnitudine avelanæ nucis. Ex his in Arabiâ nascentis Syriaca appellatur, & est candida: contrâ in Thebaide nigra. Præfertur illa bonitate olei, quod exprimitur: sed copiâ Thebaica. Inter hæc Troglodytica vilissima est. Sunt qui Æthiopicam iis præferant, glandem nigram, nec pinguem, nucleoque gracili, sed liquore, qui exprimitur, odoratiori, nascentem in campestribus. Ægyptiam pinguiorem esse, & crassiore cortice rubentem: & quamvis in palustribus nascatur, brevior sicciorque. E diverso Arabicam viridem ac tenuiorem, & quoniam sit montuosa, spissior. Longè autem optimam Petræam, ex quo diximus oppido, nigro cortice, nucleo candido. Unguentarii autem tantum cortices

34 C. PLINII NATUR.

premunt : medici nucleos , tundentes ad-
fusâ eis paulatim calidâ aquâ.

XLVII. 22. Myrobalano in unguentis
similem proximumque usum habet palma
in Ægypto , quæ vocatur adipfos , viridis ,
odore mali cotonei , nullo intus ligno. Col-
ligitur autem paulo antè , quàm incipiat
maturescere. Quòd si relinquatur , phœ-
nicobalanus vocatur , & nigrescit , vescen-
tesque inebriat. Myrobalano pretium in
libras x. bini. Institores & sæcem unguen-
ti hoc nomine appellant.

XLVIII. Calamus quoque odoratus in
Arabiâ nascens , communis Indis atque Sy-
riæ est , in quâ vincit omnes , a nostro
mari centum L. stadiis. Inter Libanum
montem , aliumque ignobilem , non (ut
quidam existimavere) Antilibanum , in con-
valle modicâ juxta lacum , cujus palustria
æstate siccantur , tricenis ab eo stadiis ca-
lamus & juncus odorati gignuntur. Sanè
enim dicamus & de junco , quamvis alio
herbis dicato volumine , quoniam tamen
hîc unguentorum materia tractatur. Nihil
ergo a ceteris sui generis differunt aspe-
ctu : sed calamus præstantior odore , sta-
tim e longinquo invitat , mollior tactu ,
meliorque qui minùs fragilis : & qui assu-
losè potiùs , quàm raphani modo frangi-
tur. Inest fistulæ araneum , quod vocant
florem. Præstantior est , cui numerosius.

Reliqua probatio, ut niger sit. Damnatur aliubi. Melior, quò brevior, crassiorque, & lentus in frangendo. Calamo pretium in libras, *xi.* junco, *xv.* Traduntque juncum odoratum & in Campaniâ inveniri.

XLIX. Discessimus a terris Oceanum spectantibus ad convexas in nostra maria.

23. Ergo *Æthiopiæ* subjecta *Africa* *Hammoniaci* lacrimam stillat in arenis suis: (inde nomine etiam *Hammonis* oraculo, juxta quod gignitur arbor:) quam metopion vocant, resinæ modo aut gummi. Genera ejus duo: *thrauston*, masculi *thuris* similitudine, quod maximè probatur: alterum pingue & resinofum, quod *phyrama* appellant. Adulteratur arenis, velut nascendo adprehensis. Igitur quàm minimis glebis probatur, & quàm purissimis. Pretium optimi in libras, asses *xl.*

L. *Sphagnos* infra eos situs in *Cyrenaicâ* provinciâ maximè probatur, alii *bryon* vocant. Secundum locum obtinet *Cyprius*, tertium *Phoenicius*. Fertur & in *Ægypto* nasci: quin & in *Galliâ*: nec dubitaverim. Sunt enim hoc nomine cani arborum villi, quales in quercu maximè videmus, sed odore præstantes. Laus prima candidissimis, atque altissimis: secunda rutilis, nulla nigris. Et in insulis petrisque nati improbantur: omnesque

36 C. PLINII NATUR.

quibus palmarum , atque non suus odor est.

LI. 24. Cypros in Ægypto est arbor ziziphi foliis , semine coriandri , candido , odorato. Coquitur hoc in oleo , premiturque postea , quod cyprus vocatur. Pretium ei in libras , x. v. Optimum e Canopicâ in ripis Nili natâ : secundum Ascalone Judææ : tertium Cypro insulâ , odoris suavitate. Quidam hanc esse dicunt arborem quæ in Italiâ ligustrum vocetur.

LII. In eodem tractu aspalathos nascitur , spina candida , magnitudine arboris modicæ , flore rosæ. Radix unguentis expetitur. Tradunt , in quocumque frutice curvetur arcus cælestis , eandem quæ sit aspalathi , suavitatem odoris exsistere : sed si in aspalatho inenarrabilem quamdam. Quidam eum erysisceptrum vocant , alii sceptrum. Probatio ejus in colore rufo vel igneo , tactuque spisso , & odore castorei. Permutatur in libras x. v.

LIII. In Ægypto nascitur & maron ; pejus quàm Lydium , majoribus foliis ac variis. Illa brevia ac minuta , & odorata.

LIV. 25. Sed omnibus odoribus præfertur balsamum , uni terrarum Judææ concessum , quondam in duobus tantum hortis , utroque regio , altero jugerum xx. non amplius , altero pauciorum. Ostendere arbusculam hanc Urbi imperatores Ves-

pasiani. Clarumque dictu, a Pompeio Magno in triumpho arbores quoque duximus. Servit nunc hæc, & tributa pendit cum suâ gente, in totum aliâ naturâ, quàm nostri externique prodiderant. Quippe viti similior est, quàm myrto. Malleolis feri dicitur, nuper victa, ut vitis: & implet colles vinearum modo, quæ sine adminiculis se ipsæ sustinent. Tondetur similiter fruticans, ac rastris nitescit, properatque nasci, intra tertium annum fructifera. Folium proximum rutæ, perpetua coma. Sæviere in eam Judæi, sicut in vitam quoque suam. Contra defendere Romani, & dimicatum pro frutice est. Seritque nunc eum fiscus: nec umquam fuit numerosior, aut procerior. Proceritas intra bina cubita subsistit.

Arbori tria genera. Tenui & capilla-
ceâ comâ, quod vocant eutheriston. Al-
terum scabro aspectu, incurvum, frutico-
sum, odoratius: hoc trachy appellant. Ter-
tium eumeces, quia est reliquis proce-
rius, lævi cortice. Huic secunda bonitas,
novissima eutheristo. Semen est vino pro-
ximum gustu, colore rufum, nec sine pin-
gui: pejus in grano, quod levius atque
viridius. Ramus crassior, quàm myrto. In-
ciditur vitro, lapide, offeive cultellis. Fer-
ro lædi vitalia odit. Emoritur protinus, ea-
dem amputari supervacua patiens. Inciden-

38 *C. PLINII NATUR.*

tis manus libratur artifici temperamento ;
ne quid ultra corticem violet.

Succus e plagâ manat, quem opobalsamum vocant, suavitatis eximiæ, sed tenui gutta ploratu, lanis parva colligitur in cornua. Ex his novo fictili conditur, crassiori similis oleo, & in musto candida. Rubescit deinde, simulque durescit e translucido. Alexandro Magno res ibi gerente, toto die æstivo unam concham impleri iustum erat. Omni verò fecunditate e majore horto congios fenos, minore singulos, cùm duplò rependebatur argentum. Nunc etiam singularum arborum largior vena, ter omnibus percutitur æstatibus, postea deputatur.

Et sarmenta quoque in merce sunt. DCC. H-S. amputatio ipsa furculusque veniit intra quintum devictæ annum. Xylobalsamum vocatur, & coquitur in unguentis : pro succo ipsum substituere officinæ. Corticis etiam ad medicamenta pretium est. Præcipua autem gratia lacrimæ, secunda femini, tertia cortici, minima ligno. Ex hoc buxosum est optimum, quod est odoratissimum : e semine autem maximum & ponderosissimum, mordens gustu, fervensque in ore. Adulteratur Petræo hyperico : quod coarguitur magnitudine, inanitate, longitudine, odoris ignaviâ, sapore piperis.

Lacrimæ probatio, ut sit pinguis, tenuis, ac modicè rufa, & in fricando odorata. Secundus candido colos, pejor viridis crassusque, pessimus niger: quippe ut oleum senescit. Ex omni incisurâ maximè probatur, quod ante semen fluxit. Et aliàs adulteratur seminis succo, vixque maleficium deprehenditur gustu amariore: esse enim debet lenis, non subacidus, odore tantùm austerus. Vitiatur & oleo rosæ, cypri, lentisci, balani, terebinthi, myrti, resinâ, galbano, cerâ cypriâ, prout quæque res fuit. Nequissimè autem gummi, quoniam inarescit in manu inversâ, & in aquâ sidit: quæ probatio gemina est. Debet sincerum & inarescere: sed hoc e gummi arefcere additâ fragili crustâ evenit. Et gustu deprehenditur. Carbone verò, quod cerâ resinâque adulteratum est, nigriore flammâ. Nam melle mutatum statim in manu contrahit muscas. Præterea sinceri densatur in tepidâ aquâ gutta sicens ad ima vasa, adulterata olei modo innatat: & si metopio vitiata est, circulo candido cingitur. Summa probatio est, ut lac coagulet, in veste maculas non faciat. Nec manifestior alibi fraus: quippe millibus denariûm, sextarii empti vendente fisco trecentis denariis, veneunt: In tantum expedit augere liquorem. Xylobalfamo pretium in libras x. v.

LV. Proxima Judææ Syria supra Phœnicen styracem gignit, circa Gabala, & Marathunta, & Casium Seleuciæ montem. Arbor est eodem nomine, cotoneo malo similis, lacrimæ ex austero jucundioris, intus similitudo arundinis, succo prægnans. In hanc circa Canis ortus advolant pennati vermiculi erodentes: ob id in scobe fordescit. Stryax laudatur post suprâ dicta ex Pisidiâ, Sidone, Cypro, Ciliciâ, Cretâ minimè. Ex Amano Syriæ medicis, sed unguentariis magis. Colos in quacunque natione præfertur rufus, & pinguis lentus: deterior furfurosus, & cano situ obductus. Adulteratur cedri resinâ vel gummi, aliàs melle, aut amygdalis amaris: omniaque ea deprehenduntur gustu. Pretium optimo, x. viii. Exit & in Pamphylîâ, sed acrior, minúsque succosus.

LVI. Dat. & galbanum Syria in eodem Amano monte e ferulâ, quam ejusdem nominis resinæ modo stagonitin appellant. Quod maximè laudant, cartilaginosum, purum ad similitudinem Hammoniæ, minimèque lignosum. Sic quoque adulteratur fabâ, aut sacopenio. Sincerum si uratur, fugat nidore serpentes. Permutatur in libras, x. v. Medicinæ hoc tantum.

LVII. 26. Panacem & unguentis eadem gignit, nascentem & in Psophide Arcadiæ,

circaque Erymanthi fontes, & in Africâ, & in Macedoniâ: ferulâ sui generis quinque cubitorum, foliis primò quaternis, mox senis in terrâ jacentibus, amplâ magnitudine rotundis, in cacumine verò oleagineis, semine in muscariis dependente, ut ferulæ. Excipitur succus inciso caule messibus, radice in autumno: laudatur candor ejus coacti. Sequens pallido statera. Niger color improbatur. Pretium optimo in libras x. bini.

LVIII. Ab hac ferulâ differt, quæ vocatur spondylion, foliis tantum, quia sunt minora, platani divisurâ. Non nisi in opacis gignitur. Semen eodem nomine silis speciem habet, medicinæ tantum utile.

LIX. Dat & malobathron Syria, arborem folio convoluto, arido colore: ex quo exprimitur oleum ad unguenta: fertilior ejusdem Ægypto. Laudatius tamen ex Indiâ venit. In paludibus ibi gigni tradunt lentis modo, odoratus croco, nigricans, scabrumque, quodam salis gustu. Minus probatur candidum. Celerrimè situm in vetustate sentit. Sapor ejus nardo similis esse debet sub linguâ. Odor verò in vino suffervefacti antecedit alios. In pretio quidem prodigio simile est a x. singulis ad x. ccc. pervenire libras: oleum autem ipsum in libras, x. LX.

LX. 27. Oleum & omphacium est. Fit

duobus generibus, & totidem modis, ex oleâ, & vite: oleâ adhuc albâ expressâ: deterius ex druppâ: ita vocatur priusquam cibo matura sit, jam tamen colorem mutans. Differentia, quòd hoc viride est, illud candidum. E vite fit pſythiâ aut ammineâ, cùm sint acini ciceris magnitudine, ante Canis ortum. In primâ lanugine demetitur uva, ejusque melligo. Reliquum corpus Sole coquitur. Nocturni rores caventur. In fictili condita melligo colligitur: subinde Cyprio ære servatur. Optima, quæ rufa, acriorque, & aridior. Pretium omphacio in libras x. vi. Fit & alio modo, cùm in mortariis uva immatura teritur: siccataque in Sole, postea digeritur in pastillos.

LXI. 28. Eodem & bryon pertinet, uva populi albæ. Optima circa Gnidum aut Cariam, in sitientibus aut siccis, asperisque: secunda in Lyciæ cedro. Eodem & œnanthe pertinet: est autem vitis labruscæ uva: colligitur, cùm floret, id est, cùm optimè olet: siccatur in umbrâ substrato linteo, atque in cados conditur. Præcipua ex Parapotamiâ: secunda ab Antiochiâ, atque Laodiceâ Syriæ: tertia ex montibus Medicis. Hæc utilior medicinæ. Quidam omnibus præferunt eam, quæ in Cyprio insulâ nascitur. Nam quæ in Africâ fit, ad medicos tantum pertinet, vocaturque ma-

faris. Omnibus autem ex albâ labruscâ præstantior, quàm e nigrâ.

LXII. Est præterea arbor ad eadem unguenta pertinens, quam alii elaten vocant, quod nos abietem, alii palmam, alii spathen. Laudatur Hammoniaca maximè, mox Ægyptia, dein Syriaca, dumtaxat in locis sitientibus odorata, pingui lacrimâ, quæ in unguenta additur ad domandum oleum.

LXIII. In Syriâ gignitur & cinnamum, quod comacum appellant. Hic est succus nuci expressus, multùm a succo vero cinnami differens, vicinâ tamen gratiâ. Pretium in libras, asses quadraginta.





LIBER XIII.

Peregrinæ arbores, & unguenta.

I. **H**ACTENUS in odoribus habent prætia silvæ: erantque per se mira singula: juvitque luxuriâ omnia ea miscere, & e cunctis unum odorem facere: ita reperta sunt unguenta.

I. Quis primus invenerit non traditur. Iliacis temporibus non erant: nec thure supplicabatur: Cedri tantum & citri suorum fruticum in sacris fumo convolutum nidorem noverant, jam rosæ succo reperto: nominatur enim quoque in olei laude. Unguentum Persarum genti se debet. Illi madent eo, & accersitâ commendatione, ingluvie natum virus extinguunt. Primum, quod equidem inveniam, castris Darii regis expugnatis, in reliquo ejus apparatu Alexander cepit scrinium unguentorum. Postea voluptas ejus a nostris quoque inter laudatissima atque etiam honestissima vitæ bona admissa est: honosque & ad defunctos pertinere cœpit. Quapropter plura de eo dicemus. Quæ ex his non

erunt fruticum, ad præsens nominibus tantum indicabuntur: natura verò eorum suis reddetur locis.

II. Unguentis cognomina dedere aliis patriæ, aliis succi, aliis arbores, aliis causæ. Primumque id scire convenit, mutatam auctoritatem, & sæpius transisse gloriam. Laudatissimum fuit antiquitus in Delo insulâ: postea Mendesium. Nec mixturâ & compositione tantum hoc accidit: sed iidem succi variè alibi ad quælibet prævalere, aut degeneravere. Irinum Corinthi diu maximè placuit, postea Cyzici: simili modo rhodinum Phaseli: quam gloriam abstulere Neapolis, Capua, Præneste. Crocinum in Solis Ciliciæ diu maximè laudatum, mox Rhodi. Oenanthinum in Cypro, postea Adramytte. Amaracinum in Co: postea eodem loco prælatum est melinum. Cyprinum in Cypro, deinde in Ægypto, ubi Mendesium & Metopium subito gratius factum est. Mox hæc abstulit Phœnice, & cyprini laudem Ægypto reliquit. Panathenaicon suum Athenæ perseveranter obtinere. Fuerat & Pardalium in Tarso: cujus etiam compositio & mixtura oblitterata est. Narcissinum quoque ex flore narcisso desiit componi.

Ratio faciendi duplex: succus, & corpus. Ille olei generibus fere constat, hoc odorum. Hæc stymmata vocant, illa he-

dysmata. Tertius inter hæc est colos, multis neglectus. Hujus causâ adduntur cinnabaris & anchusa. Sal aspersus olei naturam coercet. Quibus anchusa adjecta est, sal non additur. Resina aut gummi adjiciuntur ad continendum odorem in corpore. Celerrimè is evanescit atque defluit, si non sunt hæc addita.

Unguentorum expeditissimum fuit, primumque, ut verisimile est, e bryo & balanino oleo. Increvit deinde Mendesium balanino resinâ mixtâ, magisque etiamnum Metopio. Oleum hoc est, amygdalis amaris expressum in Ægypto. Cui addidere omphacium, cardamomum, jun-cum, calamum, mel, vinum, myrrham, semen balsami, galbanum, resinam terebinthinam. E vilissimis quidem hodieque est, ob id creditum & in vetustissimis esse, quod constat oleo myrteo, calamo, cupresso, cypro, lentisco, malogranati cortice. Sed divulgata maximè unguenta crediderim rosæ, quæ plurima ubique gignitur. Itaque simplicissima rhodini mixtura diu fuit, additis omphacio, flore rosæ, crocino, cinnabari, calamo, melle, junco, falis flore aut anchusâ, vino. Similis ratio & in crocino, additis cinnabari, anchusâ, vino. Similis & in sampsuchino, admixtis omphacio, calamo. Optimum hoc in Cypro & Mitylenis, ubi plurima sampsuchus. Mis-

Centur & viliora genera olei e myrto, lauro, quibus additur sampfuchinum, lilium, fenum Græcum, myrrha, casia, nardum, juncus, cinnamomum. E malis quoque cotoneis & struthiis fit oleum, (ut dicemus) melinum, quod in unguenta transit, admixtis omphacio, cyprino, sesamino, balsamo, junco, casiâ, abrotano. Susinum tenuissimum omnium est. Constat ex liliis, balanino, calamo, melle, cinnamomo, croco, myrrhâ. Et idem cyprinum ex cypro, & omphacio, & cardamomo, calamo, aspalátho, abrotano. Aliqui & in cyprinum addunt myrrham & panacem. Hoc optimum Sidone, mox Ægypto, si non addatur sesaminum oleum. Durat & quadriennio. Excitatur cinnamomo. Telinum fit ex oleo recenti, cypero, calamo, meliloto, feno Græco, melle, maro, amaraco. Hoc erat celeberrimum Menandri poetæ Comici ætate. Postea multò successit propter gloriam appellatum megalium, ex oleo balanino, balsamo, calamo, junco, xylobalsamo, casiâ, resinâ. Hujus proprietas, ut ventiletur in coquendo, donec desinat olere: rursus refrigeratum odorem suum capit.

Singuli quoque succi nobilia unguenta faciunt. In primis malobathrum: postea: iris Illyrica, & Cyzicena amaracus: herbarum utraque. Pauca his, & alia alii mis-

cent: qui plurima, alterutri mel, salis florem, omphacium, agni folia, panacem, externa omnia. Prodigiosa cinnamomino pretia. Adjicitur cinnamo balaninum oleum, xylobalsamum, calamus, juncus, balsami femina, myrrha, mel odoratum: unguentorum hoc crassissimum. Pretia ei a x. xxv. ad x. ccc. Nardinum, sive foliatum, constat omphacio, balanino, junco, costo, nardo, amomo, myrrhâ, balsamo. In hoc genere conveniet meminisse, herbarum, quæ nardum Indicum imitentur, species novem a nobis esse dictas: tanta materia adulterandi est. Omnia autem acutiora fiunt costo, amomo, quæ maximè nares feriunt: crassiora myrrhâ, suavioraque: medicinæ autem utiliora croco: acerrima per se amomo. Hoc & capitis dolores facit. Quidam satis habent adspargere, quæ sunt pretiosissima, ceteris decoctis. Myrrha & per se unguentum facit sine oleo, stacte dumtaxat: alioqui nimiam amaritudinem adfert. Cyprino viride fit, fusino unguinosum, Mendesio nigrum, rhodino candidum, myrrhâ pallidum. Hæc sunt antiquæ inventionis genera, & postea officinarum furta. Nunc dicetur cumulus ipse deliciarum, & summa auctoritas rei.

2. Ergo regale unguentum appellatum, quoniam Parthorum regibus ita temperatur,

tur, constat myrobalano, costo, amomo; cinnamo comaco, cardamomo, nardi spicâ, maro, myrrhâ, casiâ, styrace, ladanô, opobalsamo, calamo, junco, œnanthe, malobathro, serichato, cypro, aspalatho, panace, croco, cypiro, amaraco, loto, melle, vino. Nihilque ejus rei causâ in Italiâ victrice omnium, in Europâ verò totâ, præter irin Illyricam, & nardum Gallicum, gignitur. Nam vinum, & rosa, & myrti folia oleumque, communia fere omnium terrarum intelliguntur.

III. Siccis odoribus constant, quæ diapsasmata vocantur. Nam facem unguenti magma appellant. Inter omnes potentissimus odor, quisquis novissimè additur. Unguenta optimè servantur in alabastris, odores in oleo: quod diuturnitati eorum tantò utilius est, quantò pinguius, ut ex amygdalis. Et ipsa unguenta vetustate meliora. Sol inimicus his: quamobrem in umbrâ coquantur plumbeis vasis. Experimentum eorum inversâ manu capitur, ne carnosæ partis calor vitiet.

IV. 3. Hæc est materia luxûs e cunctis maximè supervacui. Margaritæ enim gemmæque ad heredem tamen transeunt: vestes prorogant tempus: unguenta illico expirant, ac suis moriuntur horis. Summa commendatio eorum, ut transeunte feminâ odor invitet etiam aliud agentes: exce-

duntque quadragenos denarios libræ. Tanti emitur voluptas aliena; etenim odorem qui gerit, ipse non sentit. Sed & hæc aliquâ differentiâ signanda sunt. In M. Ciceronis monumentis invenitur, unguenta gratiora esse, quæ terram, quàm quæ crocum sapiant: quando etiam corruptissimo in genere magis tamen juvat quædam ipsius vitii severitas. Sed quosdam crassitudo maximè delectat, spissum appellantes: linique jam, non solum perfundi, unguentis gaudent. Vidimus etiam vestigia pedum tingui; quod M. Othonem monstrasse Neroni principi ferebant. Quæso ut qualiter sentiretur, juvaretque, ab eâ parte corporis? Nec non aliquem ex privatis audivimus jussisse, spargi parietes balinearum unguento: atque Caium principem, solia temperari: ac ne principale videatur hoc bonum, & postea quemdam ex servis Neronis, Maximè tamen mirum est, hanc gratiam penetrasse & in castra. Aquilæ certè æ signa, pulverulenta illa, & custodibus horrida, inunguntur festis diebus: utinamque dicere possimus, quis primus instituisset. Ita est, nimirum hac mercede corruptæ terrarum orbem devicere aquilæ. Ista patrocinia quærimus: vitiis, ut per hoc jus sumantur sub casside unguenta.

V. Quando id primum ad Romanos penetraverit, non facile dixerim. Certum est

Antiocho rege Asiâque devictis, Urbis anno DLXV. P. Licinium Crassum, L. Julium Cæsarem censores edixisse, « ne quis venderet unguenta exotica »: sic enim appellavere. At hercules jam quidam etiam in potus addunt: tantique amaritudo est, ut odore prodigo fruantur ex utraque parte corporis. L. Plotium, L. Planci bis consulis censorisque fratrem, proscriptum a triumviris, in Salernitanâ latebrâ unguenti odore proditum constat: quo dedecore tota absoluta proscriptio est. Quis enim non meritò judicet periisse tales?

VI. 4. Ceterò terrarum omnium Ægyptus accommodatissima unguentis: ab eâ Campania est, copiâ rosæ. Judæa verò inclityta est vel magis palmis: quarum natura nunc dicetur. Sunt quidem & in Europâ, vulgòque Italiâ, sed steriles. Ferunt in maritimis Hispaniæ fructum, verùm immitem: dulcem in Africâ, sed statim evanescentem. Contrà in Oriente ex his vina, gentiumque aliquibus panis: plurimis verò etiam quadrupedum cibus. Quamobrem jure dicentur externæ. Nulla est in Italiâ sponte genita, nec in aliâ parte terrarum, nisi in calidâ: frugifera verò nusquam, nisi in fervidâ.

VII. Gignitur levi fabulosâque terrâ: majore in parte & nitrosâ. Gaudet & riguis, totoque anno bibere cùm amet, an-

no sitienti. A fimo quidem etiam lædi putant : & Assyriorum pars aliqua, si non rivis misceatur. Genera earum plura : & prima fruticem non excedentia : sterilem hunc, aliubi & ipsum fertilem, brevique ramorum orbe foliosum. Tectorii vicem hic parietibus plerisque in locis præstat contra aspergines. Procerioribus silva, arbore ex ipsâ foliorum aculeo fruticante circa totas pectinatim, quas silvestres intelligi necesse est. Incertâ tamen libidine etiam mitioribus se miscent. Reliquæ teretes atque proceræ, densis gradatisque corticum pollicibus, ut orbibus, faciles se ad scandendum Orientis populis præbent, vitilem sibi arborique indutis circulum, mirâ pernecitate tum homine subeunte. Coma omnis in cacumine, & pomum est : non inter folia hoc, ut in ceteris : sed suis inter ramos palmitibus racemosum, utrâque naturâ uvæ atque pomi. Folia cultrato mucrone, lateribus in sese bifidatis, bella primùm demonstravere gemina : nunc ad funes, vitiliumque nexus, & capitum levia umbracula finduntur.

Arboribus, immo potius omnibus quæ terra gignat, herbisque etiam, utrumque sexum esse diligentissimi naturæ tradunt : quod in plenum satis sit dixisse hoc in loco : nullis tamen arboribus manifestius. Mas in palmite floret, femina citra flo-

rem germinat tantum spicæ modo. Utrisque autem prima nascitur pomi caro : postea lignum intus , hoc est , semen ejus. Argumentum , quod parvæ sine hoc reperiuntur in eodem palmite. Est autem oblongum : non , ut olivis , orbiculatum. Præterea cæsum a dorso pulvinatâ fissurâ , & in alvo mediâ plerisque umbilicatum , unde primum spargitur radix. Seritur autem pronum , & bina juxtâ composita femina , superque totidem , quoniam infirma singulis planta est : quaternæ coalescunt. Multis candidisque lignum hoc a carnis discernitur tunicis , aliis corpori adhærentibus : laxéque distans , tantum cacumini filo adhæret. Caro maturescit anno. Quibusdam tamen in locis , ut in Cypro , quamquam ad maturitatem non perveniat , grato sapore dulcis est : & folium ibi latius , fructus quam reliquis rotundior , nec ut devoretur corpus , verum ut exspuatur , succo modò expresso. Et in Arabiâ languidè dulces traduntur esse palmæ : quamquam Juba apud Scenitas Arabas præfert omnibus saporibus , quam vocant Dablan. Ceterò sine maribus non gignere feminas sponte edito nemore confirmant : circaque singulos plures nutare in eum pronas blandioribus comis. Illum erectis hispidum , adflatu visuque ipso & pulvere etiam reliquas maritare : hujus arbore excisâ vi-

duas post sterilefcere feminas. Adeoque est Veneris intellectus, ut coitus etiam excogitatus sit ab homine, ex maribus flore, ac lanugine, interim verò tantum pulvere inſperſo feminis.

VIII. Seruntur autem palmæ & truncos, duûm cubitorum longitudine a cerebro ipſo arboris, fiſſuris diviſo atque deſoſſo. Et ab radice avulſæ vitalis eſt ſatus, & ramorum tenerrimis. In Aſſyriâ, ipſa quoque arbor ſtrata in ſolo humido tota radicatur, ſed in frutices, non in arborem. Ergo plantaria inſtituunt, anniculaſque transferunt, & iterum bimas. Gaudent enim mutatione ſedis, vernâ alibi, in Aſſyriâ autem circa Canis ortus. Nec ferro attingunt ibi novellas: ſed religant comas, ut in altitudinem exeant. Robuſtas deputant crassi tudinis gratiâ, ſemipedales ramorum relinquentes truncos, qui deciſi alibi necant matrem. Diximus falſum ab his ſolum diligi. Ergo ubi non eſt tale, ſalem adſpergunt, non radicibus, ſed longiùs paulo. Quædam in Syriâ & Ægypto in binos dividunt ſe truncos: in Cretâ & in ternos, quædamque & in quinos. Ferunt ſtatim in trimatu. In Cypro verò, Syriâ, Ægypto, quadrimæ: aliquæ quinquennes, altitudine hominis, nullo intus pomi ligno, quamdiu ſunt novellæ, ob id ſpadonum accepto nomine.

IX. Genera earum multa. Sterilibus ad materias, operumque laetiora, utitur Assyria & tota Persis. Sunt & cæduæ palmarum quoque silvæ, germinantes rursus ab radice succisæ. Dulcis medulla earum in cacumine, quod cerebrum appellant: exemptaque vivunt, quod non aliæ. Vocantur autem chamærepes, folio latiore ac molli, ad vitilia utilissimo. Copiosæ in Cretâ, sed magis in Siciliâ. E palmis prunæ vivaces, ignisque lentus.

Fructiferarum aliis brevius lignum in pomo, aliis longius: his mollius, illis durius: quibusdam osseum lunatumque, dente contra fascinantes religione politum. Aliud pluribus vestitum paucioribusve tunicis: aliud crassioribus tenuioribusve. Ita fiunt undequinquaginta genera, si quis omnium persequi velit nomina etiam barbara, vinorumque ex iis differentias. Clarissimæ omnium, quas regias appellavere ab honore, quoniam regibus tantum Persidis servarentur, Babylone natæ uno in horto Bagou: ita enim vocant spadones, qui apud eos etiam regnare. Hortus ille numquam nisi dominantis in attâlâ fuit. At in meridiano orbe præcipuam obtinent nobilitatem syagri, proximamque margarides. Hæ breves, candidæ, rotundæ, acinis, quàm balanis, similiores. Quare & nomen a margaritis accepere. Una

earum arbor in Chorâ esse traditur : una & syagrorum. Mirumque de eâ accepimus cum phœnice ave, quæ putatur ex hujus palmæ argumento nomen accepisse, iterum mori ac renâsci ex seipsâ : eratque, cùm hæc proderem, fertilis. Ipsum pomum grande, durum, horridum, & a ceteris generibus distans sapore ferino, quem ferme in apris novimus : evidentissimæque causa est nominis. Quarta auctoritas scandalidum, a similitudine appellatarum. Jam in Æthiopîæ fine quinque earum nec plures arbores tradunt, non raritate magis, quàm suavitatem mirabiles.

Ab his caryotæ maximè celebrantur, & cibo quidem, sed & succo uberrimæ. Ex quibus præcipua vina Orienti, iniqua capiti, unde pomo nomen. Sed ut copia ibi atque fertilitas, ita nobilitas in Judæâ, nec in totâ, sed Hiericunte maximè. Quamquam laudatæ & Archelaide, & Phaselide, atque Liviade, gentis ejusdem convallibus. Dos his præcipua succo pingui lactentibus : quodamque vini sapore in melle prædulci. Sicciores in hoc genere Nicolai, sed amplitudinis præcipuæ, quaterni cubitorum longitudinem efficiunt. Minus speciosæ, sed sapore caryotarum sorores, ob hoc Adelphides dictæ, proximam suavitatem habent, non tamen eandem. Tertium ex his genus patetæ, nimio liquore

abundat : rumpitque se pomi ipsius , etiam in suâ matre , ebrietas , calcatis similis.

Suum genus e sicciore turbâ juncéis , prælongâ gracilitate curvatis in terram. Nam quas ex his honori deorum dicamus , chydæos appellavit Judæa , gens contumeliâ numinum insignis. In totum arentes Thebaidis atque Arabiæ , macroque corpore exiles , & assiduo vapore torrentes , crustam veriùs , quàm cutem , obducunt. In ipsâ quidem Æthiopiâ friatur , (tanta est siccitas ,) & farinæ modo spissatur in panem. Gignitur autem in frutice ramis cubitalibus , folio latiore , pomo rotundo , sed majore , quàm mali , amplitudine : coicas vocant. Triennio maturescunt : semperque frutici pomum est subnascente alio. Thebaidis fructus extemplo in cados conditur , cum sui ardoris animâ : ni ita fiat , celeriter exspirat : marcescitque non retortus furnis. Ex reliquo genere plebeiæ videntur. Syri & Juba tragemata appellant. Nam in aliâ parte Phœnices , Ciliciæque , populari etiam nomine a nobis appellantur balani. Eorum quoque plura genera. Differunt figurâ rotunditatis aut proceritatis. Differunt & colore , nigriores ac rubentes. Nec pauciores fico traduntur colores. Maximè tamen placent candidi. Distant & magnitudine : prout multi cubitum effecere. Quidam sunt non am-

58 C. PLINII NATUR.

pliores fabâ. Servantur hi demum, qui nascuntur in falsis atque fabulosis, ut in Judæâ, & Cyrenaicâ Africâ. Non item in Ægypto, Cypro, Syriâ & Seleuciâ Assyriæ. Quamobrem sues, & reliqua animalia ex his saginantur. Vitiati aut vetusti ejus pomi signum est, cecidisse candidam verrucam, quæ racemo adhæserit. Alexandri milites palmis viridibus strangulati sunt. In Gedrosia id factum est pomi genere, alibi copiâ evenit. Est enim tanta musteis suavitas, ut finis mandendi non nisi periculo fiat.

X. 5. Syria præter hanc peculiare habet arbores. In nucum genere pistacia nota. Prodesse adversus serpentium traduntur morsus, & potu & cibo. In ficorum autem, caricas, & minores ejus generis, quæ cottana vocant. Item pruna in Damasco monte nata, & myxa: utramque jam familiarem Italiæ. Ex myxis in Ægypto & vina fiunt.

XI. Juniperi similem habent Phœnices & cedrum minorem. Duo ejus genera, Lycia & Phœnicia, differunt folio: nam quæ durum, acutum, spinosum habet, oxycedros vocatur, ramosa & nodis infesta: altera odore præstat. Fructum ferunt myrti magnitudine, dulcem sapore. Et majoris cedri duo genera: quæ floret, fructum non fert: frugifera non

floret: & in eâ antecedentem fructum occupat novus. Semen ejus cupresso simile. Quidam cedretatem vocant. Ex hac resina laudatissima. Materiæ verò ipsi æternitas: itaque & simulacra deorum ex eâ factitaverunt. Cedrinus est Romæ in delubro Apollo Sosianus, Seleuciâ advectus. Cedro similis in Arcadiâ est arbor: in Phrygiâ frutex vocatur.

XII. 6. Syria & terebinthum habet. Ex his mascula est sine fructu. Feminarum duo genera. Alteri fructus rubet lentis magnitudine: alteri pallidus, cum vite maturefcit, non grandior fabâ, odore jucundior, tactu resinosus. Circa Idam Troadis, & in Macedoniâ brevis arbor hæc atque fruticosa, in Damasco Syriæ magna. Materies ei admodum lenta, ac fidelis ad vetustatem, nigri splendoris: flos racemosus olivæ modo, sed rubens: folia densa. Fert & folliculos emittentes quædam animalia, ceu culices, lentoremque resinosum, qui ex cortice erumpit.

XIII. Etiam rhus Syriæ mascula fert, sterili feminâ, folio ulmi paulo longiore & piloso, foliorum inter se semper contrariis pediculis, gracili brevique ramo. Pelles candidæ conficiuntur iis. Semen lenti simile, cum uvâ rubescit, quod vocatur rhus, medicamenti necessarium.

XIV. 7. Et Ægypto multa genera, quæ

60 C. PLINII NATUR.

non alibi. Ante omnia ficus, ob id Ægyptia cognominata. Arbor moro similis folio, magnitudine, aspectu. Pomum fert non ramis, sed caudice ipso. Idque ipsum ficus est prædulcis, sine granis interioribus, perquam fecundo proventu, scalpendo tantum ferreis unguibus: aliter non maturefcit. Sed cum factum est, quarto die demetitur, alio subnascente: septeno ita numerosa partu, per singulas æstates multo lacte abundante. Subnasctur, etiam si non scalpatur, fetus quater æstate, prioremque expellit immaturum. Materies proprii generis inter utilissimas. Cæsa statim stagnis mergitur: hoc est ejus siccari. Et primò sidit, postea fluitare incipit: certoque fugit eam alienus humor, qui aliam omnem rigat. Cum innatare cœperit, tempestivæ habet signum.

XV. Huic similis quadamtenus quæ vocatur Cypria ficus in Cretâ. Nam & illa in caudice ipso fert pomum, & ramis, cum in crassitudinem adolevere. Sed hæc germina emittit sine ullis foliis: radice similis populo, folium ulmo. Fructus quaternos fundit: toties & germinat. Sed grossus ejus non maturefcit, nisi incisurâ emissio lacte. Suavitas & interiora, fici: magnitudo, forbi.

XVI. 8. Similis & quam Iones cerniam vocant: trunco & ipsa fertilis, sed

pomo siliquæ. Ob id quidam Ægyptiam ficum dixere, errore manifesto. Non enim in Ægypto nascitur, sed in Syriâ, Ioniâque, & circa Gnidum, atque in Rhodo: semper comantibus foliis, flore candido, cum vehementiâ odoris: plantigera imis partibus, & ideo superficie flavescens, succum auferente sobole. Pomo antecedentis anni circa Canis ortus detracto, statim alterum parit: postea florem per Arcturum: hieme fetus enutrientem.

XVII. 9. Ægyptus & Persicam arborem sui generis habet, similem piro, folia retinentem. Fertilitas assidua ei, subnascente crastino fructu: maturitas etesiarum ad flatu. Pomum longius piro, inclusum amygdalæ putamine, & corio, colore herbido: sed ubi nux illi, huic prunum, differens brevitatem ac mollitiem: & quamvis blandiatur prædulcis suavitas, innocuum. Materies bonitate, firmitudine, nigritiâ quoque nihil differens a loto. Simulacra ex eâ factitaverunt. Non eadem gratia, quamquam fideli materie, ex arbore quam balanum appellavimus, magnâ ex parte contortâ: navalis itaque tantum est.

XVIII. At e diverso cuci in magno honore, palmæ similis quando & ejus foliis utuntur ad textilia. Differt quod in brachia ramorum spargitur. Pomo magnitudo, quæ manum impleat, color fulvus,

commendabilis succo ex austero dulci. Lignum intus grande, firmæque duritiæ, ex quo velares detornant anulos. In eo nucleus dulcis, dum recens est: siccatus durefcit ad infinitum, ut mandi non possit, nisi pluribus diebus maceratus. Materies crispioris elegantiae, & ob id Persis gratissima.

XIX. Nec minùs spina celebratur in eadem gente dumtaxat nigra, quoniam incorrupta etiam in aquis durat, ob id utilissima navium costis. Candida facilè putrescit. Aculeus spinarum & in foliis. Semen in siliquis, quo coria perficiuntur gallæ vice. Flos & coronis jucundus, & medicamentis utilis. Manat & gummi ex eâ. Sed præcipua utilitas, quòd cæsa anno tertio resurgit. Circa Thebas hæc, ubi & quercus, & Persica, & oliva, ccc. a Nilo stadiis, silvestri tractu, & suis fontibus riguo.

10. Ibi & prunus Ægyptia, non dissimilis spinæ proximè dictæ, pomo mespili, maturefcens brumâ, nec folia dimittens. Lignum in pomo grande, sed corpus ipsum naturâ copiâque, messium instar incolis. Purgatum enim tundunt, servantque ejus offas. Silvestris & circa Memphim regio tam vastis arboribus, ut terni non quirent circumplecti. Unius peculiari miraculo, nec pomum propter, usumve ali-

quem, sed eventum, facies est: spinæ folia habet, ceu pennas, quæ, tactis ab homine ramis, cadunt protinus, ac postea renascuntur.

XX. II. Gummim optimam esse ex Ægyptiâ spinâ convenit, vermiculatam, colore glauco, puram, sine cortice, dentibus adhærentem. Pretium ejus in libras, x. III. Deterior ex amygdalis amaris, & ceraso, pessima ex prunis. Fluit & ex vitibus, infantium ulceribus aptissima: & aliquando ex oleâ, dentium dolori: ulmo etiam in Coryco monte Ciliciæ, ac junipero, ad nihil utilis: ex ulmi verò gummi & culices ibi nascuntur. Fit & ex sarcocollâ (ita vocatur arbor) gummis utilissima pictoribus ac medicis, similis polini thuris: & ideo candida, quàm rufa, melior. Pretium ejus, quod suprâ.

XXI. Nondum palustria attigimus, nec frutices amnium. Priùs tamen quàm digrediamur ab Ægypto, & papyri natura dicetur, cùm chartæ usu maximè humanitas vitæ constet & memoria. Et hanc Alexandri Magni victoriâ repertam, auctor est M. Varro, conditâ in Ægypto Alexandriâ. Antea non fuisse chartarum usum: in palmarum foliis primò scriptitatum: deinde quarundam arborum libris. Postea publica monumenta plumbeis voluminibus: mox & privata linteis confici

cœpta, aut ceris. Pugillarium enim usum fuisse etiam ante Trojana tempora invenimus apud Homerum. Illo verò prodente, ne terra quidem ipsa, quæ nunc Ægyptus, intelligitur: (cùm in Sebennytico saltem ejus nomo nonnisi charta nascatur:) postea adaggerata Nilo. Siquidem a Pharo insulâ, quæ nunc Alexandriae ponte jungitur, noctis dieique velifico navigii cursu terram fuisse prodidit. Mox æmulatione circa bibliothecas regum Ptolemæi & Eumenis, supprimente chartas Ptolemæo, idem Varro membranas Pergami tradidit repertas. Postea promiscuè patuit usus rei, quâ constat immortalitas hominum.

XXII. Papyrus ergo nascitur in palustribus Ægypti, aut quiescentibus Nili aquis, ubi evagatæ stagnant, duo cubita non excedente altitudine gurgitum, brachiali radice obliquæ crassitudine, triangulis lateribus, decem non ampliùs cubitorum longitudine in gracilitatem fastigatum, thyrsi modo cacumen includens semine nullo, aut usu ejus alio, quàm floris ad deos coronandos. Radicibus incolæ pro ligno utuntur: nec ignis tantùm gratiâ, sed ad alia quoque utensilia vasorum. Ex ipso quidem papyro navigia texunt: & e libro vela, tegetesque, nec non & vestem, etiam stragulam, ac funes. Mandunt quoque crudum; decoctumque; succum tantùm de-

vorantes. Nascitur & in Syriâ, circa quem odoratus ille calamus, lacum. Neque aliis usus est, quàm inde, funibus rex Antigonus in navalibus rebus, nondum sparto communicato. Nuper & in Euphrate nascens circa Babylonem papyrus intellectum est eundem usum habere chartæ. Et tamen adhuc malunt Parthi vestibus literas intexere.

XXIII. 12. Præparantur ex eo chartæ; diviso acu in prætenues, sed quàm latissimas, philuras. Principatus medio, atque inde scissuræ ordine. Hieratica appellabatur antiquitus, religiosis tantum voluminibus dicata, quæ ablutione Augusti nomen accepit: sicut secunda Liviae, a conjuge ejus. Ita descendit hieratica in tertium nomen. Proximum amphitheatricæ datum fuerat a confecturæ loco. Excepit hanc Romæ Fannii sagax officina, tenuatamque curiosâ interpolatione principalem fecit e plebeiâ, & nomen ei dedit. Quæ non esset ita recurata, in suo mansit amphitheatrica. Post hanc Saitica, ab oppido, ubi maxima fertilitas, ex vilioribus ramentis: propiorque etiamnum cortici Leneotica, a vicino loco, pondere jam hæc, non bonitate, venalis. Nam emporetica inutilis scribendo, involucris chartarum, segestriumque in mercibus usum præbet: ideo a mercatoribus cognominata. Post hanc papy:

rum est, extremumque ejus scirpo simile, ac ne funibus quidem, nisi in humore, utile.

Texuntur omnes, madente tabulâ Nili aquâ: turbidus liquor glutinis præbet vicem. Primò supinâ tabulâ scheda adlinitur longitudine papyri, quæ potuit esse, resegminibus utrimque amputatis: transversa postea crates peragit. Premitur deinde prælis, & siccantur Sole plagulæ, atque inter se junguntur, proximarum semper bonitatis diminutione ad deterrimas. Numquam plures scapo, quàm vicenæ.

XXIV. Magna in latitudine earum differentia: XIII. digitorum optimis: duo detrahuntur hieraticæ: Fanniana denos habet: & uno minùs amphitheatrica: pauciores Saitica: nec malleo sufficit: nam emporeticæ brevis sex digitos non excedit. Præterea spectantur in chartis, tenuitas, densitas, candor, lævor. Primum mutavit Claudius Cæsar: nimia quippe Augustæ tenuitas tolerandis non sufficiebat calamis. Ad hoc transmittens literas lituræ metum adferebat ex aversis: & aliàs indecoro visu pertranslucida. Igitur e secundo corio statumina facta sunt: e primo, subtemina. Auxit & latitudinem. Pedalis erat mensura, & cubitalis macrocollis: sed ratio deprehendit vitium, unius schedæ revulsione plures infestante pa-

ginas. Ob hæc prælata omnibus Claudia (Augustæ in epistolis auctoritas relicta: Liviana suam tenuit.) cui nihil primæ erat, sed omnia secundæ.

XXV. Scabritia lævigatur dente, conc hæve: sed caducæ literæ fiunt. Minus forbet politurâ charta, magis splendet. Rebellat sæpe humor incuriosè datus primò, malleoque deprehenditur, aut etiam odore, cùm fuerit indiligentior. Deprehenditur & lentigo oculis: sed inserta mediis glutinamentis tænia, fungo papyri bibula, vix nisi literâ fundente se: tantum inest fraudis. Alius igitur iterum texendis labor.

XXVI. Glutinum vulgare e pollinis flore temperatur fervente aquâ, minimo aceti aspersu: nam fabrile, gummisque fragilia sunt. Diligentior cura: mollia panis fermentati colata aquâ fervente: minimum hoc modo intergerii: atque etiam lini lenitas superatur. Omne autem glutinum, nec vetustius esse debet uno die, nec recentius. Postea malleo tenuatur, & iterum glutino percurritur, iterumque constricta erugatur, atque extenditur malleo. Ita sunt longinqua monumenta Tiberii Caiique Gracchorum manûs, quæ apud Pomponium Secundum vatem civemque clarissimum vidi annos fere post cc. Jam verò Ciceronis, ac divi Augusti, Virgiliique sæpenumero videmus.

68 C. PLINII NATUR.

XXVII. 13. Ingentia exempla contra Varronis sententiam de chartis reperiuntur. Namque Cassius Hemina, vetustissimus auctor Annalium, quarto eorum libro prodidit, Cn. Terentium scribam agrum suum in Janiculo repastinantem, offendisse arcam, in quâ Numa, qui Romæ regnavit, situs fuisset. In eadem libros ejus repertos P. Cornelio L. F. Cethego, M. Bæbio Q. F. Pamphilo coss. ad quos a regno Numæ colliguntur anni DXXXV. & hos fuisse e chartâ: majore etiamnum miraculo, quod tot infossi duraverunt annis: quapropter in re tantâ ipsius Heminae verba ponam. « Mirabantur alii, quo-
» modo illi libri durare potuissent: ille ita
» rationem reddebat: Lapidem fuisse qua-
» dratum circiter in mediâ arcâ vinctum
» candelis quoquoeverfus. In eo lapide in-
» super libros impositos fuisse: propterea
» arbitrari eos non computruisse. Et li-
» bros citratos fuisse: propterea arbitra-
» rier tineas non tetigisse. In his libris
» scripta erant philosophiæ Pythagoricæ.
» Eosque combustos a Q. Petilio præto-
» re, quia philosophiæ scripta essent». Hoc idem tradit L. Piso censorius primo commentariorum: « Sed libros septem ju-
» ris pontificii, totidemque Pythagoricos
» fuisse »: Tuditanus tertidecimo, «Nu-
» mæ decretorum fuisse »: ipse Varro Hu-

manarum antiquitatum sexto, Antias secundo, « duos pontificales Latinos, totidem Græcos præcepta philosophiæ continententes ». Idem tertio ponit, « quo com-buri eos placuerit ». Inter omnes verò convenit Sibyllam ad Tarquinium Superbum tres libros adtulisse : ex quibus igni duo cremati ab ipsâ, tertius cum Capitolio Sullanis temporibus. Præterea Mucianus ter consul prodidit nuper se legisse, cùm præsideret Lyciæ, Sarpedonis a Trojâ scriptam in quodam templo epistolæ chartam. Quod eò magis miror, si etiamnum Homero condente Ægyptus non erat : aut cūr, si jam hic erat usus, in ipsâ illâ Lyciâ Bellerophonti codicillos datos, non epistolas, prodidit. Sterilitatem sentit hoc quoque : factumque jam Tiberio principe inopiâ chartæ, ut e senatu darentur arbitri dispensandæ : aliàs in tumultu vita erat.

XXVIII. 14. Æthiopia, Ægypto contermina, insignes arbores non fere habet, præter laniferas, quarum natura in descriptione Indorum atque Arabiæ dicta est. Propior tamen huic natura lanæ, majorque folliculus granati modo mali : similescque & inter se arbores ipsæ. Præter hanc palmæ, quales retulimus. Insularum arbores ambitu Æthiopiæ, & nemora odorata, in mentione earum dicta sunt.

XXIX. 15. Atlas mons peculiari proditur silvâ, de quâ diximus. Confines ei Mauri, quibus plurima arbor citri, & mensarum infania, quas feminæ viris contra margaritas regerunt. Exstat hodie M. Ciceronis in illâ paupertate, & quod magis mirum est, illo ævo empta H-s. X. Memoratur & Galli Asinii, H-s. XI. Venumdatæ sunt & duæ a Jubâ rege pendentes: quarum alteri pretium fuit H-s. XII. alteri paulo minùs. Interiit nuper incendio a Cethegis descendens, H-s. XIV. permutata, latifundii taxatione, si quis prædia tanti mercari malit. Magnitudo amplissima adhuc fuit, unius commissæ ex orbibus dimidiatis duobus, a rege Mauretaniæ Ptolemæo, quatuor pedum & semipedis per medium ambitum, crassitudine quadrantali. Majusque miraculum in eâ est artis, latente juncturâ, quàm potuisset esse naturæ. Solidæ autem a Nomio Cæsaris liberto cognomen trahentis, tribus sicilicis infra quatuor pedes, totidemque infra semipedem crassitudinis. Quâ in re non omittendum videtur, Tiberio principi mensam quatuor pedes sextante & sicilico excedentem, totâ verò crassitudine fescunciali, operimento laminæ vestitam fuisse, cum tam optima Nomio liberto ejus esset. Tuber hoc est radicis, maximèque laudatum, quòd sub terrâ totum fuerit: & rarius quàm

quæ supernè, quæque gignuntur etiam in ramis, proprièque quod tanti emitur, arborum vitium est, quarum amplitudo ac radices æstimari possunt ex orbibus. Sunt autem cupressu feminæ etiamnum silvestri similes folio, odore, caudice. Ancorarius mons. vocatur citerioris Mauretaniæ, qui laudatissimam dedit citrum, jam exhaustus.

XXX. Mensis præcipua dos in venam crispis, vel in vortices parvos. Illud oblongo evenit discursu, ideoque tigrinum appellatur: hoc intorto, & ideo tales pantherinæ vocantur. Sunt & undatim crispæ, majore gratiâ, si pavonum caudæ oculos imitentur. Magna verò post has gratia, extra prædictas, crispis densâ veluti grani congerie, quas ob id a similitudine apiatas vocant. Summa verò omnium in colore. Hic maximè mulsi placet, suis refulgens venis. Post hæc amplitudo est: jam toti caudices juvant: pluresque in unâ.

Mensæ vitia: lignum, ita vocatur materia surda, & indigesta simplicitas, aut platani foliorum modo digesta: item ilignæ venæ similitudo, vel coloris: & quibus maximè obnoxias fecere æstus ventique, rimæ, aut capillamenta rimas imitata. Postea muræna nigro transcurrentis limite: variisque cornicum punctis adpre-

henfus, papaverum nodo, & in totum atro propior colos, maculæve discolores. Virides terrâ condunt barbari, & illinunt cerâ. Artifices verò frumenti acervis imponunt septenis diebus, totidem intermissis: mirumque ponderi quantum ita detrahatur. Naufragia docuere nuper, hanc quoque materiam siccata mari, duritie incorruptâ spissari, non ullo modo vehementius. Nutriuntur optimè, splendescuntque, manu siccâ fricatae a balineis maxime: nec a vinis læduntur, ut his genitæ.

16. Inter pauca nitidioris vitæ instrumenta hæc arbor est: quapropter insistentium ei quoque paulum videtur. Nota etiam Homero fuit: thyon Græcè vocatur, ab aliis thya. Hanc itaque inter odores uri tradit in deliciis Circes, quam deam volebat intelligi, magno errore eorum, qui odoramenta in eo vocabulo accipiunt, cum præsertim eodem versu cedrum laricemque unâ tradat: in quo manifestum est de arboribus tantum locutum. Theophrastus, (qui primus a Magni Alexandri ætate scribit, quæ circa urbis Romæ quadringentesimum quadragesimum gesta sunt annum,) magnum jam huic arbori honorem tribuit, memoratas ex eâ referens templorum veterum contignationes, quamdamque immortalitatem materiæ in tectis contra vitia omnia incorruptæ. Radice nihil
crispus,

crispus, nec aliunde pretiosiora opera. Præcipuam autem esse eam arborem circa Hammonis delubrum: nasci & in inferiore Cyrenaicæ parte. De mensis tamen tacuit: & aliàs nullius ante Ciceronianam vetustior memòria est, quæ novitia apparet.

XXXI. Alia est arbor eodem nomine, malum ferens execratum aliquibus odore & amaritudine, aliis expetitur, domos etiam decorans, nec dicenda verbosius.

XXXII. 17. Eadem Africa, quæ vergit ad nos, insignem arborem loton gignit, quam vocant celtin, & ipsam Italiæ familiarem, sed terrâ mutatam. Præcipua est circa Syrtes atque Nasamonas. Magnitudo, quæ piro: quamquam Nepos Cornelius brevem tradit. Incisuræ folio crebriores, quæ ilicis videntur. Differentiæ plures, eæque maximè fructibus fiunt. Magnitudo huic fabæ, color croci, sed ante maturitatem alius atque alius, sicut in uvis. Nascitur densus in ramis myrti modo, non ut in Italiâ, cerasi: tam dulci ibi cibo, ut nomen etiam genti terræque dederit, nimis hospitali advenarum oblivione patriæ. Ferunt ventris non sentire morbum, qui eum mandant. Melior sine interiore nucleo, qui in altero genere offeus videtur. Vinum quoque exprimitur illi, simile mulso, quod ultra denos dies negat

durare idem Nepos : baccasque concisas cum alicâ ad cibos doliis condi. Quin & exercitus pastos eo accepimus, ultro citroque commeantes per Africam. Ligno colos niger. Ad tiliarum cantus expetitur. E radice cultellis capulos, brevesque alios usus excogitant. Hæc ibi natura arboris.

Est autem eodem nomine & herba, & in Ægypto caulis in palustrium genere. Recedentibus enim aquis Nili riguis provenit similis fabæ caule, foliisque densâ congerie stipatis, brevioribus tantum, gracilioribusque : cui fructus in capite papaveri similis incisuris, omnique alio modo : intus grana, ceu milium. Incolæ capita in acervis putrefaciunt : mox separant lavando, & siccata tundunt, eoque pane utuntur. Mirum est, quod præter hæc traditur : Sole occidente papavera ea comprimi, & integri foliis : ad ortum autem aperiri, donec maturescant, flosque qui est candidus, decidat.

18. Hoc amplius in Euphrate tradunt, & caput ipsum & florem vesperâ mergi usque in medias noctes, totumque abire in altum, ut ne demissâ quidem manu possit inveniri. Verti deinde, paulatimque subrigi, & ad exortum Solis emergere extra aquam, ac florem patefacere, atque etiamnum insurgere, ut planè ab aquâ absit altè. Radicem lotos hæc ha-

bet mali cotonei magnitudine, opertam nigro cortice, qualis & castaneas tegit. Interius candidum corpus, gratum cibus, sed crudo gratius decoctum, sive aquâ, sive prunâ. Nec aliunde magis, quàm purgamentis ejus, sues crassescunt.

XXXIII. 19. Cyrenaica regio loton suâ postponit paliuro. Fruticosior hæc, frutuque magis rubens, cujus nucleus non simul mandatur, jucundus per se, atque suavior e vino, quin & vina succo suo commendans. Interior Africa ad Garamantas usque, & deserta, palmarum magnitudine, & suavitate constat, nobilibus maximè circa delubrum Hammonis.

XXXIV. Sed circa Carthaginem Punicum malum cognomine sibi vindicat: aliqui granatum appellant. Divisit & in genera: apyrenum vocando, cui lignosus nucleus abest: sed candidior ei natura, & blandiores sunt acini, minúsque amaris distincti membranis. Alia structura eorum quædam, ut in favis, communis. Nucleos habentium quinque species: dulcia, acria, mixta, acida, vinosa. Samia & Ægyptia distinguuntur erythrocomis, & leucocomis. Corticis major usus ex acerbis ad perficienda coria. Flos balaustium vocatur, & medicinis idoneus, & tinguendis vestibus, quarum color inde nomen accepit.

XXXV. 20. In Asiâ & Græciâ nascun-

76 C. PLINII NATUR.

tur frutices : epipactis, quem alii elleborinen vocant, parvis foliis, quæ pota contra venena profunt, sicut erices contra serpentes :

21. Et in quo nascitur granum Gnidium, quod aliqui linum vocant : fruticem verò thymelæam, alii chamelæam, alii pyros achnen, alii cnestron, alii cneoron : est similis oleastro, foliis angustioribus, gumminosis si mordeantur, myrti magnitudine : semine, colore & specie faris : ad medicinæ tantum usum.

XXXVI. Tragion fruticem sola Creta insula gignit, terebintho similem & semine, quod contra sagittarum ictus efficacissimum tradunt. Eadem & tragacanthem, spinæ albæ radice, multum prælatâ apud Medos aut in Achaiâ nascenti. Pretium ejus in libras x. III.

XXXVII. Tragon & Asia fert, sive scorpionem, veprem sine foliis, racemis rubentibus, ad medicinæ usum. Myricen & Italia, quam alii tamaricen vocant : Achaia autem bryam silvestrem : insigne in eâ, quod fativa tantum ferat gallæ similem fructum. In Syriâ & in Ægypto copiosa hæc est, cujus infelicia ligna appellamus, quæ tamen infelicia sunt Græciæ. Gignit enim arborem ostryn, quam & ostryam vocant, solitariam circa saxa aquosa, similem fraxino cortice, & ramis, folio

piri, paulo tamen longioribus crassioribusque, ac rugosis incisuris, quæ per tota discurrunt: semine hordeo simili & colore. Materie est durâ atque firmâ: quâ in domum illatâ, difficiles partus fieri produnt, mortefque miseras.

XXXVIII. 22. Nec auspiciator in Lesbo insulâ arbor quæ vocatur evonymos, non absimilis Punicæ arbori, inter eam & laurum folii magnitudine, figurâ verò & molitie Punicæ, flore candidiore, statim pestem denuntians. Fert siliquas sesamæ similes: intus granum quadrangulâ figurâ, spissum, letale animalibus: nec non & in folio eadem vis. Succurrit aliquando præceps alvi exinanitio.

XXXIX. Alexander Cornelius arborem eonem appellavit, ex quâ facta esset Argo, similem robori viscum ferenti, quæ nec aquâ nec igni possit corrumpi, sicuti nec viscum: nulli alii cognitam, quod equidem sciam.

XL. Adrachnen omnes fere Græci portulacæ nomine interpretantur, cùm illa sit herba, & andrachne vocetur, unius literæ diversitate. Ceterùm adrachne est silvestris arbor, neque in planis nascens, similis unedoni, folio tantùm minore, & numquam decidente: cortice non scabro quidem, sed qui circumgelatus videri possit, tam tristis aspectu est.

XLI. Similis & coccygia folio, magnitudine minor. Proprietatem habet fructum amittendi lanugine, (pappum vocant:) quod nulli alii arborum evenit. Similis & apharce, bifera æquè quàm adrachne. Priorem fructum incipiente pubescere uvâ peragunt, alterum initio hiemis: quales eos, non traditur.

XLII. Et ferulam inter externas dixisse conveniat, arborumque generi adscripsisse: quoniam quarundam naturæ (sicut distinguimus) lignum omne corticis loco habent, hoc est, forinfecus: ligni autem loco fungosam intus medullam, ut sambuci: quædam verò inanitatem, ut arundines. Ferula calidis nascitur locis, atque trans maria; geniculatis nodata scapis. Duo ejus genera: nartheca Græci vocant, adfurgentem in altitudinem: narthecyan verò semper humilem. A genibus exeuntia folia maxima, ut quæque terræ proxima. Ceterò natura eadem, quæ anetho, & fructu similis. Nulli fruticum levitas major: ob id gestatu facilior, baculorum usum senectuti præbet.

XLIII. Semen ferulæ, thapsiam quidam vocavere: decepti eo, quoniam ferula sine dubio est thapsia, sed sui generis, foliis feniculi, inani caule, nec excedente baculi longitudinem: semen quale ferulæ, radix candida. Incisa lacte manat,

& contusa succo : nec corticem abdicant. Omnia ea venena : quippe etiam fodientibus nocet : si minima adspiret aura , intumescunt corpora : faciemque invadunt ignes sacri : ob id cerato prius illinunt. Quibusdam tamen morbis auxiliari dicunt medici , permixtam aliis : item in alopeciiis , fugillatisque , ac liventibus : ceu verò remedia desint , ut scelera non tractent. Sed ista prætexunt noxio instrumento : tantumque impudentiæ est , ut venenum artis esse persuadeant. Thapsia est in Africâ vehementissima. Quidam caulem incidunt per messes , & in ipsâ excavant radice , quò succus confluat ; arefactumque tollunt. Alii folia , caulem , radicem tundunt in pilâ , & succum in Sole coactum dividunt in pastillos. Nero Cæsar claritatem ei dedit initio imperii , nocturnis gratificationibus converberatam faciem illinens sibi cum thure , cerâque , & secuto die contra famam cutem sinceram circumferens. Ignem ferulis optimè servari certum est , easque in Ægypto præcellere.

XLIV. 23. Ibi & capparis , firmioris ligni frutex , feminisque & cibi vulgati , caule quoque unâ plerumque decerpto. Cavenda ejus genera peregrina : siquidem Arabium pestilens , Africum gingivis inimicum , Marmaricum vulvis , & omnium inflationibus. Apulum vomitus facit : sto-

machum & alvum movet. Quidam id cynosbaton vocant, alii opheostaphylen.

XLV. Fruticosi est generis & fari, circa Nilum nascens, duorum ferme cubitorum altitudine, pollicari crassitudine, comâ papyri, similique manditur modo: radice ferrariis officinis præcipuâ, carbonis usu, propter duritiam.

XLVI. 24. Non omittendum est & quòd Babylone feritur in spinis, quoniam non aliubi vivit, sicut & viscum in arboribus: sed illud in spinâ tantum, quæ regia vocatur. Mirum, quòd eodem die germinat, quo injectum est. Injicitur autem ipso Canis ortu, & celerrimè arbo-rem occupat. Condiunt eo vinum, & ideo ferunt. Spina illa nascitur & Athenis in Longis muris.

XLVII. Frutex est & cytîsus, ab Aristomacho Atheniensi miris laudibus prædicatus pabulo ovium, aridus verò etiam suum: spondetque jugero ejus annua H-s. vel mediocri solo redditus. Utilitas, quæ ervo, sed ocior satietas, perquam modico pinguescente quadrupede, ita ut jumenta hordeum spernant. Non ex alio pabulo lactis major copia aut melior, super omnia pecudum medicinâ a morbis omni usu præstante. Quin & nutricibus in defectu lactis aridum, atque in aquâ decoctum, potui cum vino dari jubet: fir-

miores celsioresque infantes fore. Viridem etiam gallinis, aut si aruerit, madefactum. Apes quoque numquam defore cytisi pabulo contingente, promittunt Democritus & Aristomachus. Nec aliud minoris impendii est. Seritur cum hordeo: aut vere, semine, ut porrum: vel caule, autumno ante brumam. Si semine, madidum: & si desint imbres, solum spargitur. Plantæ cubitales seruntur scrobe pedali. Seritur per æquinoctia tenero frutice: perficitur triennio: demetitur verno æquinoctio, cum florere desinit, vel pueri vel anîs vilissimâ operâ. Canus aspectu: breviterque, si quis exprimere similitudinem velit, angustioris trifolii frutex. Datur animalibus post biduum semper: hieme verò quod inaruit, madidum. Satiant equos denæ libræ, & ad portionem minora animalia: obiterque inter ordines allium & cæpe feri fertile est. Inventus hic frutex in Cythno insulâ, inde translatus est in omnes Cycladas, mox in urbes Græcas, magno casei proventu: propter quod maximè miror rarum esse in Italiâ. Non æstuum, non frigorum, non grandinum, aut nivis injuriam expavescit. Adjicit Hyginus, ne hostium quidem, propter nullam gratiam ligni.

XLVIII. 25. Nascuntur & in mari frutices arboreæque, minores in nostro. Ru-

brum enim, & totus Orientis Oceanus refertus est silvis. Non habet lingua alia nomen, quod Græci vocant phycos: quoniam alga herbarum magis vocabulum intelligitur: hic autem est frutex. Folia lata colore viridi gignit, quod quidam prafon vocant, alii zoftera. Alterum genus ejusdem, capillaceo folio, simile feniculo, in faxis nascitur: superius in vadis haud procul litore: verno utrumque: & interit autumnno. Circa Cretam insulam nato in petris purpuras quoque inficiunt, laudatissimo a parte Aquilonis, aut spongiis. Tertium est gramine simile, radice geniculatâ & caule, qualiter calami.

XLIX. Aliud genus fruticum bryon vocatur, folio lactucæ, rugosiore tantum, jam hoc interiùs nascens. In alto verò abies & quercus cubitali altitudine. Ramis earum adhærent conchæ. Quercu & tingi lanas tradunt. Glandem etiam quasdam ferre in alto: naufragis hæc deprehensa urinantibusque. Et aliæ traduntur prægrandes circa Sicyonem: vitis enim passim nascitur: sed ficus sine foliis, rubro cortice. Fit & palma fruticum generis. Extra Herculis columnas porri fronde nascitur frutex, & alius lauri, & thymi, qui ambo ejecti in pumicem transfigurantur.

L. At in Oriente mirum est, statim a

Copto per solitudines nihil gigni, præter spinam, quæ sitiens vocatur, & hanc raram admodum : in mari verò Rubro silvas vivere, laurum maximè, & olivam ferentem baccas, & cùm pluat, fungos, qui Sole tacti mutantur in pumicem. Fruticum ipsorum magnitudo ternùm cubitorum est : caniculis referta, vix ut prospicere e navi tutum sit, remos plerumque ipsos invadentibus.

LI. Qui navigavere in Indos Alexandri milites, frondem marinarum arborum tradidere in aquâ viridem fuisse, exemptam Sole protinus in salem arefcentem. Juncos quoque lapideos perquam similes veris per litora : & in alto quasdam arbusculas colore bubuli cornûs ramosas, & cacuminibus rubentes : cùm tractarentur, vitri modo fragiles, in igne autem ut ferrum inardescentes, restinctis colore suo redeunte. Eodem tractu insularum silvas operit æstus, quamquam altiores platanis populisque altissimis. Folia iis lauri, flos violæ & odore & colore. Baccæ, ut oleis, & ipsæ odoris jucundi, autumno nascentes, foliis numquam deciduis. Harum minores totas integit mare. Maximarum cacumina exstant, ad quæ naves religantur, & cùm recessit æstus, ad radices. Alias quoque arbores in alto ab eisdem accepimus eodem in mari visas, semper fo-

84 C. PLINII NATUR.

lia retinentes : fructu earum lupino simili.

LII. Juba tradit, circa Troglodytarum insulas fruticem in alto vocari, Isidis crinem, corallio similem, sine foliis : præcisum mutato colore in nigrum durescere : cum cadat, frangi. Item, alium qui vocatur charitoblepharon, efficacem in amatoriis : spathalia eo facere & monilia feminas : sentire eum se capi, durarique cornu modo, & hebetare aciem ferri. Quod si fefellerint insidiæ, in lapidem transfigurari.





LIBER XIV.

Fructiferae arbores : vites, &c.

I. **E**XTERNÆ arbores, indocilesque nasci alibi, quàm ubi cœpere, & quæ in alienas non cômmeant terras, hætenus fere sunt. Licetque jam de communibus loqui, quarum omnium peculiaris parens videri potest Italia. Noscentes tantùm meminerint, naturas earum a nobis interim dici, non culturas : quamquam & colendi maximè in naturâ portio est. Illud satis mirari non queo, interiisse quarumdam memoriam, atque etiam nominum, quæ auctores prodidere, notitiam. Quis enim non communicato orbe terrarum, majestate Romani imperii, profecisse vitam putet commercio rerum ac societate festæ pacis, omniaque etiam quæ occulta antè fuerant, in promiscuo usu facta? At hercules non reperiuntur, qui norint multa ab antiquis prodita : tantò priscorum cura fertilior, aut industria felicior fuit, ante millia annorum inter principia literarum Hesiodo præcepta agricolis pandere orso,

subsecutisque non paucis hanc curam ejus, unde nobis crevit labor: quippe cùm requirenda sint non solum postea inventa, verùm etiam ea, quæ invenerant prisca, desidiâ rerum internecione memoriæ inducunt. Cujus somni causas quis alias, quàm publicas mundi, invenerit? Nimirum alii subiere ritus, circaque alia mentes hominum detinentur, & avaritiæ tantùm artes coluntur. Antea inclusis gentium imperiis intra ipsas, ideoque & ingeniis, quadam sterilitate fortunæ, necesse erat animi bona exercere: regesque innumeri honore artium colebantur, & in ostentatione has præferebant opum, immortalitatem sibi per illas prorogari arbitantes. Quare abundabant & præmia, & operæ vitæ. Posteris laxitas mundi & rerum amplitudo damno fuit: postquam senator censu legi cœptus, judex fieri censu, magistratum ducemque nihil magis exornare, quàm census: postquam cœpere orbitas in auctoritate summâ & potentiâ esse, captatio in quæstu fertilissimo, ac sola gaudia in possidendo: pessum iere vitæ pretia; omnesque a maximo bono liberales dictæ artes, in contrarium cecidere, ac servitute solâ perfici cœptæ. Hanc alius alio modo, & in aliis adorare: eodem tamen, habendique ad spes, omnium tendente voto. Passim verò etiam egregii aliena vitia, quàm

ona sua, colere malle. Ergo hercules vo-
ptas vivere cœpit, vita ipsa desiit. Sed
os oblitterata quoque scrutabimur: nec
eterrebit quarundam rerum humilitas,
cut nec in animalibus fecit. Quamquam
idemus Virgilium præcellentissimum va-
em, eâ de causâ hortorum dotes fugisse:
e tantis, quæ retulit, flores modò re-
um decerpisse, beatum felicemque gra-
æ, xv. omnino generibus uvarum no-
minatis, tribus oleæ, totidem pirorum,
ialo verò tantum Assyrio, ceteris omni-
us neglectis.

II. Unde autem potiùs incipiemus, quàm
vitibus? quarum principatus in tantum
ecularis Italiæ est, ut vel hoc uno om-
a gentium vicisse, quàm odorifera, pos-
t videri bona: quamquam ubicumque pu-
escentium odori nulla suavitas præfertur.

I. Vites jure apud priscos magnitudine
loque inter arbores numerabantur. Jo-
s simulacrum in urbe Populonio ex
iâ conspicimus, tot ævis incorruptum:
em Massiliæ pateram. Metaponti tem-
um Junonis vitigineis columnis stetit.
iam nunc scalis tectum Ephesiæ Dianæ
anditur unâ vite Cypriâ, ut ferunt,
ioniam ibi ad præcipuam amplitudi-
em exeunt. Nec est ligno ulli æternior
tura. Verùm ista ex silvestribus facta
ediderim.

III. Hæ vites tonfurâ annuâ coercen-
 tur, & vis earum omnis evocatur in pal-
 mites, aut deprimitur in propagines, fuc-
 cique tantum gratiâ exire sinitur pluribus
 modis ad cæli mores, folique ingenia. In
 Campano agro populis nubunt: marital-
 que complexæ, atque per ramos earum
 procacibus brachiis geniculato cursu scan-
 dentes, cacumina æquant, in tantum su-
 blimes, ut vindemitor auctoratus rogam
 ac tumultum excipiat. Nullo fine crescunt,
 dividique, aut potius avelli nequeunt. Vil-
 las & domos ambiri singularum palmiti-
 bus ac sequacibus loris memoriâ dignum
 inter prima Valerianus quoque Cornelius
 existimavit. Una vitis Romæ in Liviæ por-
 ticibus subdiales inambulationes umbrosis
 pergulis opacat, eadem duodenis musti am-
 phoris fecunda. Ulmos quidem ubique exsu-
 perant. Miratumque altitudinem earum Ari-
 ciæ ferunt legatum regis Pyrrhi Cineam,
 facetè lusisse in austeriorem gustum vini,
 « meritò matrem ejus pendere in tam altâ
 » cruce ». Rumpotinus vocatur, & alio no-
 mine populus arbor Italiæ Padum trans-
 gressis, cujus tabulata in orbem patula re-
 plent, puroque perductæ dracone in pal-
 mam ejus, inde sub rectos ramorum di-
 gitos flagella dispergunt. Eadem modici
 hominis altitudine adminiculatæ sudibus
 horrent, vineamque faciunt: & aliæ im-

probo reptatu, pampinorumque, peritiâ domini, discursu atria media complentes. Tot differentias vel sola tantum Italia recipit. Stat provinciarum aliquarum per se vitis sine ullo pedamento, artus suos in se colligens, & brevitate crassitudinem pascens. Vetant hoc aliubi venti: ut in Africâ & in Narbonensis provinciæ partibus. Excrescere ultra suos pollices prohibitæ, semperque pastinatis similes, herbarum modo vagantur per arva, ac succum terræ passim uvis bibunt, quæ ob id magnitudinem infantium puerorum in interiore Africæ parte exsuperant. Uva non alibi gratior callo, ut inde possit invenisse nomen duracina.

Namque genera magnitudine, colore, saporibus, acinis innumera, etiamnum multiplicantur vino. Hic purpureo lucent colore, illic fulgent roseo, nitentque viridi. Candicans enim nigerque, vulgares. Tument verò mammarum modo bumasti. Prælongis dactyli porriguntur acinis. Est illa naturæ lascivia, ut prægrandibus adhæreant parvi, mites, & suavitate certantes: leptoragas has vocant. Durant aliæ per hiemes, pensili concameratæ nodo. Aliæ in suâ tantum continentur animâ ollis fistilibus, & insuper doliis inclusæ, stipatæ vinaceis circumfudantibus. Aliis gratiam, qui & vinis, fumus adfert fabrilis;

iisque gloriam præcipuam in fornacibus Africæ Tiberii Cæsaris auctoritas fecit. Ante eum Rætici prior mensa erat, & uvis Veronensium agro. Quin & a patientiâ nomen acinis datur passis. Conduntur & musto uvæ, ipsæque vino suo inebriantur. Aliæ decoctæ in musto dulcescunt: aliæ verò sobolem novam in matre ipsâ exspectant translucidæ vitro: additque acinis eandem, quam in doliis amphorisve, duratricem illam firmitatem austeritas picis infusa pediculo. Jam inventa per se in vino picem resipiens, Viennensem agrum nobilitans, Arverno, Sequanoque & Helvico generibus non pridem illustrata. Atque hæc Virgilii vatis ætate incognita, a cujus obitu xc. aguntur anni. Quid quod insertæ castris summam rerum imperiumque continent? Centurionum in manu vitis, & opimo præmio, tardos ordines ad lentas perducit aquilas, atque etiam in delictis pœnam ipsam honorat. Nec non vineæ oppugnationum dedere rationem. Nam in medicaminibus adeò magnum obtinent locum, ut per sese vino ipso remedia sint.

IV. 2. Genera vitium numero comprehendendi posse unus existimavit Democritus, cuncta sibi Græciæ cognita professus. Ceteri innumera atque infinita esse prodiderunt, quod verius apparebit ex vinis. Nec

omnia dicentur, sed maximè insignia: quippe quæ totidem pæne sunt, quot agri. Quamobrem celeberrimas vitium, aut quibus est aliquâ proprietate miraculum, ostendisse satis erit.

Principatus datur Amineis propter firmitatem, senioque proficientem vini ejus utique vitam. Quinque earum genera: ex iis germana minor acino, meliùs deflorescit, imbres tempestateſque tolerat: non item major, sed in arbore, quàm in jugo, minùs obnoxia. Gemellarum, quibus hoc nomen uvæ semper geminæ dedere, asperrimus sapor, sed vires præcipuæ. Ex iis minor austro læditur, ceteris ventis alitur, ut in Vesuvio monte, Surrentinisque collibus. In reliquis Italiæ partibus non nisi arbori accommodata. Quintum genus lanatæ, ne Seras miremur, aut Indos, idè lanugo eam vestit: prima ex Amineis matureſcit, ocissimèque putreſcit.

Proxima dignitas Nomentanis rubente materiâ: quapropter quidam rubellas appellavere vineas. Hæ minùs fertiles, viceis & fæce nimiâ, contra pruinas forissimæ, siccitate magis quàm imbre, æstu, iam algore vexantur. Quamobrem in fridis humidisque principatum obtinent. Ferior quæ minor acino, & folio scissatùs.

Apianis apes dedere cognomen, præ-

cipue earum avidæ. Ex eis duo genera, lanugine & ipsa pubescunt. Distant, quod altera celerius maturescit, quamquam & alterâ properante. Situs frigidus non respuunt: & tamen nulla celerius imbre putrescunt. Vina primò dulcia austeritatem annis accipiunt. Etruria nullâ magis vite gaudet. Et hætenus potissima nobilitas peculiaribus atque vernaculis Italiæ.

Ceteræ advenere Chio, Thasove. Græcula non inferior Amineis bonitate, prætenera acino: & uva tam parva, ut nisi pinguiissimo solo colere non prosit. Eugenia Taurominitani colles cum generositatis cognomine, misere Albano tantum agro: quoniam translata statim mutatur. Namque est aliquibus tantus locorum amor, ut omnem in his gloriam suam relinquunt, nec usquam transeant totæ. Quod & in Ræticiâ Allobrogicâque, quam suprà picatam appellavimus, evenit, domi nobilibus, nec agnoscendis alibi. Fecundæ tamen, bonitatis vice copiam præstant: eugenia ferventibus locis, Rætica temperatis, Allobrogica frigidis, gelu maturescens, & colore nigra. Ex his, quas adhuc diximus, sed etiam e nigris vina vetustate in album colorem transeunt. Reliquæ ignobiles. Aliquando tamen cæli aut soli operâ non fallunt vetustatem, sicuti Fecenia, & cum eâ florens Biturica, acino rarior,

quam floris obnoxii, quoniam ante-
unt, ventisque & imbribus resistunt:
iores tamen argentibus locis, quàm ca-
; humidis, quàm sitientibus. Visula
gis quàm denso uvarum partu, impa-
s variantis cæli, sed contra tenorem
m alboris æstûsve constans. Quæ mi-
est ex eo genere, melior. In eli-
do solo morosa, pingui putrescit, gra-
omnino non provenit: Mediam tem-
em delicatè quærit, ob hoc Sabinis
ibus familiaris. Uva ejus indecora vi-
sapore jucunda: nisi matura protinus
tur, etiam non putrescens cadit. Con-
grandines eam tuetur foliorum ampli-
o atque duritia.

isignes jam colore inter purpureas ni-
que medio helvolæ, sæpius varianti,
ob id varianæ a quibusdam appellatæ.
fertur in his nigrior: utraque alternis
is fertilis, sed melior vino, cùm par-
. Et præciæ duo genera magnitudine
i discernuntur, quibus materies pluri-
, uvaque ollis utilissima, folium apio
ile. Basilicam Dyrrachini celebrant,
paniæ cocolobin vocant. Rarior uvâ,
is austrosque tolerat: capiti inimica,
iâ larga. Hispaniæ duo genera ejus fa-
it: unum oblongo acino, alterum ro-
lo: novissimas vindemiant. Quò dul-
cocolobis, hoc melior. Sed & auste-

ra transit in dulcem vetustate : & quæ dulcis fuit, in austeritatem : tunc Albanum vinum æmulantur. Tradunt vesicæ vitiis utilissimum ex his potum. Albuelis summis arboribus fertilior est, visula imis. Quamobrem circa easdem satæ diversitate naturæ locupletant. Inerticulam e nigris appellavere, justius sobriam dicturi, inveterato præcipuè commendabilem vino, sed viribus innoxiam : siquidem temulentiam sola non facit.

Fertilitas commendat ceteras, principemque helvenaicam. Duo ejus genera : major, quam quidam longam : minor, quam emarcum appellant, non tam fecundam, sed gratiorem haustu. Discernitur folio circinato : verum utraque gracilis. Furcas subdere his necessarium : alioqui ubertatem suam non tolerant : maritimo adflatu gaudent, roscida odere. Nulla vitium minus Italiam amat, rara, parva, putrescens in eâ : vino quoque, quod genuit, æstatem non exsuperans : nec alia macro solo familiarior. Græcinus, qui alioqui Cornelium Celsum transcripsit, arbitrat non naturam ejus repugnare Italiæ, sed culturam, avidè palmites evocantium. Ob id fertilitatem suam absumi, si non præpinguis soli ubertas lassescentem sustineat. Carbunculari negatur : magnâ dote, si verum est, aliquâ in vite cælo non esse jus.

Estum fert spionia, quam quidam spium vocant, autumnisque & imbribus guescit. Quinimmo nebulis una alitur, id Ravennati agro peculiaris. Veniculi inter optimè deflorescentes, & ollissimam, Campani malunt scirculam vocare, alii staculam: Tarracina numisianam, as vires proprias habentem, sed totam inde ac solum valeat. Surrentinis tantum efficacissima testis, Vesuvio tenuis. enim Murgentina e Siciliâ potissima, in Pompeianam aliqui vocant, Latio tum feracem: sicut horconia in Campania, tantum vilitatis cibariæ, sed uber- præcipua. Tolerat & annos merica, tra omne sidus firmissima, nigro acino, in vetustate rubescentibus.

Et hætenus publica sunt genera: ceterorum regionum locorumque, aut ex his se insitu mixta. Siquidem Tusciæ peris est Tudernis, atque etiam ejus nominis Florentia. Est opima Aretio talpa- & etesiaca, & conseminia. Talpana candidum facit mustum. Etesiaca falquæ quò plus tulit, eò laudabilius fun- mirumque, fecunditate cessat. Con- nia nigra, vino minimè durante, uvâ imè: post xv. dies, quàm ulla alia, tur: fertilis, sed cibaria. Hujus folia, labruscæ, prius quàm decidant, san- eo colore mutantur. Evenit hoc &

quibusdam aliis, pessimi generis argumento. Irtiola Umbriæ, Mevanatique & Piceno agro peculiaris est, Amiternino pumula. Iisdem bannanica fallax est: amant tamen eam. Municipii uvam Pompeii nomine appellant, quamvis Clusinis copiosorem. Municipii & Tiburtes appellaverunt, quamvis oleagineam nuper invenerint a similitudine olivæ. Novissima hæc uvarum ad hoc tempus reperta est. Vinaciolum foli noverunt Sabini, & Laurenti. Nam Gauranas scio a Falerno agro translatas vocari Falernas, celerrimè ubique degenerantes. Nec non Tarentinum genus aliqui fecere, prædulci uvâ. Capnias, & buconiatas, & tarrupia, in Thurinis collibus non antè demetuntur, quàm gelaverit. Phariâ gaudent Pisæ: Mutina Prusiniâ, nigro acino, intra quadriennium albescente vino. Mirum, ubique cum Sole circumagi uvam, quæ ob id streptos vocatur. Et in Italiâ Gallicam placere, trans Alpes verò Picenam. Dixit Virgilius Thasias, & Mareotidas, & lageas: compluresque externas, quæ non reperiuntur in Italiâ.

Sed sunt etiamnum insignes uvâ, non vino, ambrosiaca, duracina, sine ullis vasis in vite servabilis: tanta est contra frigora, æstus, tempestatessque firmitas. Nec orthampelos indiget arbore aut palis, ipsa
se

sustinens : non item dactylites digitali-
cilitate. Columbinæ e racemosissimis :
magis purpureæ cognomine bimam-
æ, quando non racemos, sed uvas alias
habeant. Item tripedanea, cui nomen a men-
tâ est. Item scirpula passo acino. Et Ræ-
ta in maritimis Alpibus appellata, dis-
tinctis laudatæ illi. Namque hæc brevis,
inferta acino, degener vino, sed cute
tenuissimâ, nucleo quem Chium
dicunt, uno ac minimo, acinum prægran-
natum unum alterumve habens. Est & ni-
aminea, cui Syriacæ nomen im-
positum. Item Hispana ignobilium probatis-
sima.

non pergulis verò feruntur escariæ ap-
paratæ, e duracinis, albæ nigræque : &
casti totidem coloribus : ac nondum di-
stinctæ. Ægia, & Rhodia, & uncialis, velut
condere acini. Item picina omnium ni-
tissima : & coronario naturæ lusu stepha-
ni, acinos foliis intercurrentibus : & quæ
nenses vocantur, celeres proventu, ven-
iles aspectu, portatu faciles. Contra-
nantur etiam visu cinerea, & rabus-
ca, & asinusca : minùs tamen, caudas
vitis imitata, alopecis. Alexandrina ap-
paratur vitis circa Phalacram brevis, ra-
cubitalibus, acino nigro fabæ magni-
tudinis, nucleo molli & minimo, obli-
quo racemis prædulcibus, folio parvo &
omnis III. E

rotundo, sine divisuris. Septimo hinc anno, in Narbonensis provinciæ Albâ Helviâ, inventa est vitis uno die deflorescens: ob id tutissima. Narbonicam vocant, quam nunc tota provincia conferit.

V. 4. Catonum ille primus, triumpho & censurâ super cetera insignis, magis tamen etiamnum claritatē literarum, præceptisque omnium rerum expetendarum datis generi Romano, inter prima verò agrum colendi, illius ævi confessione optimus ac sine æmulo agricola, pauca attigit vitium genera, quarumdam ex iis jam etiam nominibus abolitis. Separatim toto tractatu sententia ejus indicanda est, ut in omni genere noscamus quæ fuerint celeberrima, anno sexcentesimo Urbis, circa captas Carthaginem ac Corinthum, cum supremum is diem obiit, & quantum postea CCXXX. annis vita profecerit.

Ergo de vitibus uvisque ita prodidit:
 « Qui locus vino optimus dicetur esse, &
 » ostentus Solibus, Amineum minusculum,
 » & geminum eugenium, helvinum minusculum conferito. Qui locus crassior
 » aut nebulosior, Amineum majus, aut
 » Murgentinum, Apicium, Lucanum ferito. Ceteræ vites miscellæ maximè in
 » quemvis agrum conveniunt. In lorâ rectè conduntur. Quas suspendas duracinas,
 » Amineas majores: vel ad fabrum

terrarium pro passis hæ rectè servantur». c sunt vetustiora de illâ re Latinæ linæ præcepta : tam propè ab origine rensumus. Amineam proximè dictam, pro scantianam vocat.

In nostrâ ætate pauca exempla consummæ hujus artis fuere : verùm eò minùs mittenda, ut noscantur etiam præmia, e in omni re maximè spectantur. Sumn ergo adeptus est gloriam Acilius Sthenas, e plebe libertinâ, LX. jugerum non aliùs vineis excultis in Nomentano, atque CCCC.M. nummûm venundam. Magna fama & Vetuleno Ægialo per : libertino fuit, in Campaniæ rure Liino, majorque etiam favore hominum, nam ipsum Africani colebat exsilium.

maxima, ejusdem Stheneli operâ, mmio Palæmoni, aliàs grammaticâ artelebri, in hisce XX. annis mercato rum. nummûm in eodem Nomentano delapidis ab Urbe diverticulo. Est ausquequaque nota vilitas mercis peria suburbana, ibi tamen maxima, quo & neglecta per indiligentiam præparaverat, ac ne in pessimis quidem interioris soli. Hæc adgressus excolere, virtute animi, sed vanitate primò, nota mirè in illo fuit, pastinatis de ro vineis curâ Stheneli, dum agrii imitatur, ad vix credibile miraculum

perduxit, intra octavum annum cccc.m. nummum emptori addictam pendente vindemiâ. Cucurritque nemo non ad spectandas uvarum in iis vineis strues, literis ejus altioribus contra id pigrâ vicinitate sibi patrocicante: novissimè Annæo Senecâ, principe tum eruditionis, ac potentiae, quæ postremò nimia fuit super ipsum, minimè utique miratore inanium, tanto prædii ejus amore capto, ut non puderet inviso aliàs & ostentaturo tradere palmam eam, emptis quadruplicatò vineis illis intra decimum fere curæ annum: digna opera, quæ in Cæcubis Setinisque agris proficeret: quando & postea sæpenumero septenos culeos singula jugera, hoc est amphoras centenas quadragenas musti dedere. Ac ne quis victam in hoc antiquitatem arbitraretur, idem Cato denos culeos redire ex jugeribus scripsit, efficacibus exemplis non maria plus temerata conferre mercatori, non in Rubrum litus Indicumve merces petitas, quàm sedulum ruris larem.

- VI. Vino antiquissima claritas Maroneo, in Thraciæ maritimâ parte genito, ut auctor est Homerus. Neque enim fabulosa, aut de origine variè prodita confectamur, præterquam Aristæum primum omnium in eadem gente mel miscuisse vino, suavitate præcipuâ utriusque naturæ

onte provenientis. Maroneum vices tan-
addito aquæ miscendum Homerus pro-
lit. Durat etiam vis eadem in terrâ ge-
ri, rigorque indomitus. Quippe cum
icianus ter consul ex his qui nuperri-
prodidere, sextarios singulos octoge-
aquæ misceri compererit præsens in eo
stu. Esse autem colore nigrum, odora-
a, vetustate pinguescere. Et Pramnio,
od idem Homerus celebravit, etiam nunc
ios durat. Nascitur Smyrnæ regione,
ta delubrum Matris deûm. In reliquis
ritas generi non fuit.

Alicui anno fuit omnium generum bo-
is, L. Opimio consule, cum C. Grac-
s tribunus plebem seditionibus agitans
remptus: ea cæli temperies fulsit, quam
turam vocant, Solis opere, natali Ur-
DCXXXIII. Durantque adhuc vina du-
tis fere annis, jam in speciem redacta
lis asperi: etenim hæc natura vinis
vetustate est: nec potari per se queunt,
on pervincat aqua, usque in amaritu-
m carie indomitâ. Sed ceteris vinis
mendandis minimâ aliquâ mixturâ me-
menta sunt: quod, ut ejus temporis
natione in singulas amphoras cente-
ummi statuantur, ex his tamen, usurâ
iplicatâ semissibus, quæ civilis ac mo-
est, in Caii Cæsaris Germanici filii
ipatu, anno CLX. singulas uncias vi-

ni constitisse nobili exemplo docuimus, referentes vitam Pomponii Secundi vatis, cenamque quam principi illi dedit. Tantum pecuniarum detinent vini apothecæ. Nec alia res majus incrementum sentit ad vicesimum annum, majusve ab eo dispendium, non proficiente pretio. Rarò quippe adhuc fuere, nec nisi in nepotatu, singulis testis millia nummum. Viennenses soli picata sua, quorum genera diximus, pluris permutasse, sed inter sese amore patrio creduntur. Idque vinum frigidius reliquis existimatur in frigido potu.

VII. 5. Vino natura est, hausto accendendi calore viscera intus, foris infuso refrigerandi. Nec alienum fuerit commemorare hoc in loco, quod Androcydes sapientiâ clarus ad Alexandrum Magnum scripsit, intemperantiam ejus cohibens: « Vinum poturus rex, memento te bibere sanguinem terræ: cicuta hominum » venenum est, cicutæ vinum ». Quibus præceptis si ille obtemperavisset, profectò amicos in temulentia non interemisset. Prorsus ut jure dici possit, neque viribus corporis utilius aliud, neque aliud voluptatibus perniciosius, si modus absit.

VIII. 6. Genera autem vini alia aliis gratiora esse, quis dubitet? aut non ex eodem lacu aliud præstantius altero ger-

anitatē præcedere, sive testâ, sive fortuito eventu? Quamobrem de principatu quisque judicem statuât. Julia Augusta CXXII. annos vitæ Pucino vino retulit ceptos, non alio usa. Gignitur in sinu adriatici maris, non procul a Timavo fontaneo colle, maritimo adflatu paucas quente amphoras: nec aliud aptius medicamenti judicatur. Hoc esse crediderim, quod Græci celebrantes miris laudibus, æcianum appellaverunt ex Adriatico sinus. Divus Augustus Setinum prætulit cunctis, & fere secuti principes, confessi propriis experimenta, non temere cruditatibus suis ab eâ salivâ. Nascitur supra Forum oppidii. Antea Cæcubo erat generositas ceterissima in palustribus populetis, sinu nyclano: quod jam intercidit, & incutit coloni, locique angustiam: magis tamen a Neronis, quam a Baiano lacu Ostiamque navigabilem inchoaverat.

Secunda nobilitas Falerno agro erat, & eo maximè Faustiano. Curâ culturæ id collegerat. Exolefcit hoc quoque, vitæ potius, quàm bonitati, studentium. Sternus ager a ponte Campano lævâ partibus Urbanam coloniam Sullanam nunc Capuæ contributam incipit. Faustiana autem circiter quatuor milliaria vicope Cedias, qui vicus a Sinuessâ v. libus abest. Nec ulli in vino major

auctoritas: solo vinorum flamma accenditur. Tria ejus genera, austerum, dulce, tenue. Quidam ita distinguunt: summis collibus Gauranum gigni, mediis Faustianum, imis Falernum. Non omittendum autem nulli eorum quæ celebrentur, jucundum saporem uvæ esse.

Ad tertiam palmam variè venêre Albana Urbi vicina, prædulcia, ac rara in austero. Item Surrentina in vineis tantum nascencia, convalescentibus maximè probata, propter tenuitatem salubritatemque. Tiberius Cæsar dicebat « consensisse medicos, » ut nobilitatem Surrentino darent, alio- » qui esse generosum acetum ». Caius Cæsar, qui successit illi, « nobilem vappam ». Certant Massica æquè, ex monte Gauro Puteolos Baiasque prospectantia. Nam Falerno contermina Statana ad principatus venêre non dubiè: palamque fecere sua quibusque terris tempora esse, sicut rerum proventus occasusque. Juncta his præponi solebant Calena: & quæ in vineis arbutis que nascuntur, Fundana. Alia ex viciniâ Urbis Veliternina, Privernatiaque. Nam quod Signiæ nascitur, austeritate nimia continendæ utile alvo, inter medicamina numeratur.

Quartum curriculum publicis epulis obtinere a divo Julio (is enim primus auctoritatem his tribuit, ut in epistolis ejus

paret) Mamertina, circa Messanam in ciliâ genita. Ex iis Potulana, ab aucto- dicta, in loco proximo Italiæ laudan- r præcipuè. Est in eâdem Siciliâ, & aurominitanis honos, lagenis pro Ma- ertino plerumque subditis.

Ex reliquis autem a supero mari Præ- tia atque Ancone nascentia, & quæ a l- mâ unâ fortè enata Palmensia appella- re. In mediterraneo verò Cæsenatia ac æcenatiana. In Veronensi item Rætica, lernis tantum posthabita a Virgilio. Mox intimo sinu maris, Adriana. Ab infe- autem Latiniensia, Graviscana, Stato- ensia. Etruriæ palmam Luna habet, Li- riæ Genua. Inter Pyrenæum Alpesque assilia gemino sapore, quando & con- endis aliis pinguius gignit, quod vocant scosum. Bæterrarum intra Gallias con- tit auctoritas. De reliquis in Narbonen- genitis adseverare non est: quoniam icinam ejus rei fecere tingentes fumo, namque non & herbis, ac medicamini- s noxiis. Quippè etiam aloen mercan- , quâ saporem coloremque adulterant. Verum & longinquiora Italiæ ab Auso- mari, non carent gloriâ, Tarentina, Servitiana, & Consentia genita, & mp- sæ, ac Babia, Lucanaque antece- titibus Thurinis. Omnium verò eorum

maximè illustrata Messalæ potu & salute, Lagarina, non procul Grumento nascentia. Campania nuper excitavit novis nominibus auctoritatem, sive curâ, sive casu, ad quartum a Neapoli lapidem Trebellicis: juxta Capuam Caulinis, & in suo agro Trebulanis: alioqui semper inter plebeia & Trifolinis gloriata. Nam Pompeianis summum decem annorum incrementum est, nihil senectâ conferente. Dolo-
 re etiam caput in sextam horam diei sequentis infesta deprehenduntur. Quibus exemplis, nisi fallor, manifestum est, patriam terramque referre, non uvam: & supervacuum generum consecrationem in numerum, cùm eadem vitis aliud aliis in locis polleat. Hispaniarum Laletana copiâ nobilitantur: elegantia vero Tarraconensia, atque Lauronensia: & Balearica ex insulis, conferuntur Italiæ primis. Nec ignoro, multa prætermissa plerosque existimatos, quando suum cuique placet, & quocumque eatur, fabula eadem reperitur: « Divi Augusti judiciorum ac palati peritissimum e libertis, censuram vini in epulas ejus facientem, dixisse hospiti de » indigenâ vino, novum quidem sibi gustum esse eum, atque non ex nobilibus, » sed Cæsarem non aliud poturum ». Nec negaverim & alia digna esse famâ: sed de

uibus consensus ævi judicaverint, hæc ant.

IX. 7. Nunc simili modo transmarina licemus. In summâ gloriâ post Homericâ illa, de quibus suprâ diximus, fuere Thasium Chiumque: ex Chio quod Arvisium vocat. His addidit Lesbium Erasistrati maximi medici auctoritas, circiter CCCCL. annum urbis Romæ. Nunc gratia ante omnia est Clazomenio, postquam parciùs mari condiunt. Lesbium sponte suæ naturæ mare sapit. Nec Tmoliti per se gratia, ut vino: sed cujus dulci admixto, reliquorum duritia suavitatem accipiat, simul & ætatem, quoniam vetustiora protinus videntur. Ab his dignatio est Sicyonio, Cyprio, Telmesico, Tripolitico, Berytio, Tyrio, Sebennytico. In Ægypto hoc nascitur tribus generibus uvarum ibi nobile, Thasiâ, æthalo, peuce. Post hæc auctoritas hippodamantio, Mystico, cantharitæ, protropo Gnidio, Catacecaumenitæ, Petritæ, Myconio. Nam Mesogiten capitis dolores facere compertum est: nec Ephesium salubre esse: quoniam mari & defruto condiatur. Apamenum mulso præcipuè convenire dicitur, sicut Prætutium in Italiâ. Est enim hæc proprietas generum, ut dulcia utique inter se non congruant. Exolevit & protagion, quod Ita-

licis proximum fecerant Asclepiadis scholæ. Apollodorus medicus, in volumine, quo suasit Ptolemæo regi quæ vina biberet, Italicis etiam tum ignotis, laudavit in Ponto Nasperceniten, mox Oreticum, Oeneaten, Leucadium, Ambracioten, & quod cunctis prætulit Peparethium: sed minoris famæ esse dixit, quoniam ante sex annos non placeret.

X. 8. Hactenus bonitas vini nationibus debetur. Apud Græcos jure clarissimum nomen accepit, quod appellaverunt bion, ad plurimos valetudinum usus excogitatum, ut docebimus in parte medicinæ. Fit autem hoc modo: Uvæ paulum ante maturitatem decerptæ, siccantur acri Sole, ter die versatæ per triduum: quarto exprimuntur, dein in cadis Sole inveterantur. Coi marinam aquam largiorem miscent, (a servi furto origine ortâ, sic mensuram explentis,) idque translatum in album mustum, leucocoum appellatur. In aliis autem gentibus simili modo factum tethalassomenon vocant. Thalassiten autem vasis musti dejectis in mare, quo genere præcox fit vetustas. Nec non apud nos quoque Coum vinum ex Italico faciendi rationem Cato demonstravit, super cetera in Sole quadriennio maturandum præcipiens. Rhodium Coi simile est. Phorineum

Isius Co. Omnia transmarina septem
el in sex annis ad vetustatem mediam per-
enire existimantur.

XI. 9. Vinum omne dulce minùs odo-
tum: quò tenuius, eò odoratius. Colo-
s vinis quatuor: albus, fulvus, sanguis-
us, niger. Pitythium & melampsythium
issi genera sunt, suum saporem, non
ni referentia: Scybilites verò musti, in
alatiâ nascens, & Aluntium in Siciliâ.
am siræum, quod alii hepsēma, nostri
pam appellant, ingenii, non naturæ opus
t, musto usque ad tertiam partem
ensuræ decocto: quod ubi factum ad
midiam est, defrutum vocamus: om-
a in adulterium mellis excogitata. Sed
iora uvâ terrâque constant. Passum a
retico Cilicium probatur, & Africum,
in Italiâ, finitimisque provinciis.
ieri certum est ex uvâ, quam Græ-
sticham vocant, nos apianam: item
irpulâ, diutiùs in vite Sole adustis, aut
erventi oleo. Quidam e quacumque dul-
i, dum præcocta alba, faciunt: siccan-
es Sole, donec paulo amplius dimidium
ondus supersit, tufasque leniter expri-
unt. Deinde quantum expressere, adjii-
iunt vinaceis aquæ puteanæ, ut & secun-
larium passum faciant. Diligentiores eo-
em modo siccatis acinos eximunt, ac
ine sarmentis madefactos vino excellenti,

donec intumescant, premunt : & hoc genus ante cetera laudant : ac simili modo aquâ additâ, secundarium faciunt.

Medium inter dulcia vinumque est, quod Græci aigleucos vocant, hoc est, semper mustum. Id evenit curâ, quoniam fervere prohibetur : sic appellant musti in vina transitum. Ergo mergunt e lacu protinus in aquâ cados, donec bruma transeat, & consuetudo fiat algendi. Est etiamnum aliud genus ejus per se, quod vocat dulce Narbonensis provincia, & in eâ maximè Vocontii. Adservatur ejus gratiâ uva diutius in vite, pediculo intorto. Ab aliis ipse palmes inciditur in medullam, ab aliis uva torretur in tegulis : omnia ex Helvenacâ vite. His adjiciunt aliqui, quod vocant diachyton, uvis in Sole siccatis, loco clauso per dies septem, in cratibus, totidem pedes a terrâ altè, noctibus a rore defensis, octavo die calcatis : ita fieri optimi odoris saporisque. Dulci e genere est & melitites. Distat a mulso, quod fit e musto, cum quinque congiis austeri musti, congiis mellis & salis cyathis suffervectis, austerum. Sed inter hæc genera potuum ponere debeo & protropum : ita appellatur a quibusdam mustum sponte defluens, antequam calcentur uvæ. Hoc protinus diffusum lagenis suis defervere passi, postea in Sole quadraginta diebus torrent æstatis secutæ, ipso Canis ortu.

XII. 10. Non possunt jure dici vina, quæ Græci deuteria appellant, Cato & nos loram, maceratis aquâ vinaceis: sed tamen inter vina operaria numerantur. Tria eorum genera. Decimâ parte aquæ additâ, quæ musti expressa sit, & ita nocte ac die madefactis vinaceis, rursusque prælo subjectis. Alterum, quomodo Græci factitavere, tertiâ parte ejus quod expressum sit, additâ aquæ, expressoque decocto ad tertias partes. Tertium est, sæcibus vini expressum, quod sæcatum Cato appellat. Nulli ex his plus, quàm anno, usus.

XIII. 11. Verùm inter hæc subit mentem, cùm sint genera nobilia, quæ propriè vini intelligi possint, LXXX. fere in toto orbe, duas partes ex hoc numero Italiæ esse, longè propterea ante cunctas terras. Et hinc deinde altius cura serpit, non a primordio hanc gratiam fuisse: auctoritatem post sexcentesium Urbis annum cœpisse.

XIV. 12. Romulum lacte, non vino, libasse, indicio sunt sacra ab eo instituta, quæ hodie custodiunt morem. Numæ regis Postumia lex est: «Vino rogam ne respergito». Quod sanxisse illum propter inopiam rei nemo dubitet. Eadem lege, ex imputatâ vite libari vina diis, nefas statuit, ratione excogitatâ, ut putare cogerentur, aliàs aratores, & pigri circa peri-

cula arbusi. M. Varro auctor est, Mezentium Etruriæ regem auxilium Rutulis contra Latinos tulisse vini mercede, quod tum in Latino agro fuisset.

13. Non licebat id feminis Romæ bibere. Invenimus inter exempla, Egnatii Mecenii uxorem, quod vinum bibisset, e dolio, interfectam fusti a marito, eumque cædis a Romulo absolutum. Fabius Pictor in Annalibus suis scripsit, « matronam, quod » loculos, in quibus erant claves vinarie » cellæ, resignavisset, a suis inediâ mori » coactam ». Cato, « ideo propinquos feminis osculum dare, ut scirent an te » metum olerent ». Hoc tum nomen vino erat: unde & temulentia appellata. Cn. Domitius iudex pronuntiavit, mulierem videri plus bibisse, quàm valetudinis causâ, viro insciente, & dote multavit. Diuque ejus rei magna parsimonia fuit. L. Papirius imperator adversus Samnites dimicaturus votum fecit, si vicisset, Jovi pocillum vini. Denique inter dona sextarios lactis datos invenimus, nusquam vini. Idem Cato, cùm in Hispaniam navigaret, unde cum triumpho rediit: « Non aliud, inquit, » vinum bibi, quàm remiges »: in tantum dissimilis istis, qui etiam convivis alia, quàm sibimetipsis, ministrant, aut procedente mensâ subji ciunt.

XV. Lautissima apud priscos vina erant,

myrrhæ odore condita, ut apparet in Plauti fabulâ, quæ Persa inscribitur, quamquam in eâ, & calamum addi jubet. Ideo quidam aromatite delectatos maximè credunt. Sed Fabius Dossennus his versibus discernit :

Mittebam vinum pulcrum, murrhinam.

Et in Acharistione :

Panem & polentam, vinum murrhinam.

Scævola quoque, & Ælium, & Ateium Capitonem in eadem sententiâ fuisse video, quoniam in Pseudolo sit :

Quòd si opus siet, ut dulce promat indidem, ecquid habet?

CHAR. *Rogas?*

Murrhinam, passum, defrutum, mella....

Quibus apparet non inter vina modò murrhinam, sed inter dulcia quoque nominatum.

XVI. 14. Apothecas fuisse, & diffundi solita vina anno DCXXXIII. Urbis, apparet indubitato Opimiani vini argumento, jam intelligente suum bonum Italiâ. Nondum tamen ista genera in claritate erant. Itaque omnia tunc genita unum habent consulis nomen. Sic quoque postea diu transmarina in auctoritate fuerunt, & ad avos usque nostros : quin & Falerno jam

reperito , sicut apparet ex illo Comici versu ,

Quinque Thasi vini depromam , bina Falerni.

P. Licinius Crassus , & L. Julius Cæsar censores anno Urbis conditæ DLXV. edixerunt ,
 « ne quis vinum Græcum Amineumque
 » octonis æris singula quadrantalia vende-
 » ret ». Hæc enim verba sunt. Tanta verò vino Græco gratia erat , ut singulæ portiones in convictu darentur.

XVII. Quibus vinis auctoritas fuerit suâ in mensâ , M. Varro his verbis tradit : « L.
 » Lucullus puer apud patrem numquam
 » lautum convivium vidit , in quo plus se-
 » mel Græcum vinum daretur. Ipse cùm
 » rediit ex Asiâ , millia cadûm in congia-
 » rium divisit amplius centum. C. Sentius ,
 » quem prætorem vidimus , Chium vinum
 » domum suam illatum dicebat tum pri-
 » mùm , cùm sibi cardiaco medicus de-
 » diffet. Hortensius super decem millia
 » cadûm heredi reliquit ». Hactenus Varro.

15. Quid ? non & Cæsar dictator triumpho sui cenâ vini Falerni amphoras , Chiacados in convivium distribuit ? Idem Hispaniensi triumpho Chium & Falernum dedit. Epulo verò in tertio consulatu suo , Falernum , Chium , Lesbium , Mamertinum : quo primùm tempore quatuor genera vini apposita constat. Postea ergo

a omnia in nobilitatem venerunt, cir-
er septingentesimum Urbis annum.

XVIII. 16. Itaque non miror innume-
bilia pæne genera fictitii reperta multis
itè sæculis, quæ nunc dicemus, omnia
l medicinæ usum pertinentia. Ompha-
um quo modo fieret, propter unguen-
t diximus priore libro. Fit e labruscâ, hoc
st, vite silvestri, quod vocatur œnanthi-
inum. Flores ejus libris duabus in musti
ado macerati, post xxx. dies mutantur.
Præter hoc radix labruscæ & acini coria
perficiunt. Ii paulo postquam defloruere,
singulare remedium habent ad refrigeran-
dos in morbis corporum ardores, gelidis-
simâ, ut ferunt, naturâ. Pars eorum æstu
moritur, priusquam reliqui, qui solstitia-
les dicuntur. Universi numquam maturef-
cunt: & si prius, quàm tota marcescat
uva, incocta detur cibo gallinaceo gene-
ri, fastidium gignit uvas appetendi.

XIX. Fictitiorum primum fit ex ipso vi-
no, quod vocant adynamon, hoc modo:
albi musti sextarii xx. aquæ dimidium,
fervet donec excoquatur aquæ mensura.
Alii marinæ sextarios decem, tantumdem
pluviæ, in Sole quadraginta diebus tor-
rent. Dant ægris, quibus vini noxiam ti-
ment.

Proximum fit e milii semine maturo,
cum ipsâ stipulâ, libram & quadrantem in

congiōs duos musti, macerato, & post septimum mensem transfuso. Ex loto arbore, frutice, herbâ, dictum est uti quæque fierent.

Fiunt & e pomis quæ dicemus, interpretationibus non nisi necessariis additis: primûmque e palmis, quo Parthi & Indi utuntur, & Oriens totus: maturarum, quas vocant chydæas, modio in aquæ congiis tribus macerato, expressoque. Sic fit & fycites e fico, quem alii palmiprimum, alii catorchiten vocant. Aut si dulce esse non libeat, pro aquâ tantumdem vinaceorum adjicitur. E Cypriâ fico & acetum præcellens, atque Alexandrinâ quoque melius. Vinum fit, & e siliquâ Syriacâ, & e piris, malorumque omnibus generibus. Sed e Punicis, quod rhoiten vocant: & e cornis, mespilis, sorbis, moris siccis, nucleis pineis. Hi musto madidi exprimuntur: superiora per se mitia. Myrtiten Cato quemadmodum fieri docuerit, mox paulo indicabimus. Græci verò & alio modo. Ramis teneris cum suis foliis in albo musto decoctis, tuis, libram in tribus musti congiis defervefaciunt, donec duo supersint. Quod ita silvestris myrti baccis factum est, myrtidanum vocatur: hoc manus tingit.

Ex his quæ in hortis gignuntur fit vinum e radice, asparago, cunilâ, origano,

apii semine, abrotono, mentastro, rutâ, nepetâ, serpyllo, marrubio. Manipulos binos condunt in cadum musti, & sapæ sextarium, & aquæ marinæ heminam. E nâpis fit, duûm denariorum pondere in sextarios binos musti addito: item e scillæ radice. Inter flores ex rosæ foliis tuis in linteolo in mustum collatis, cum pondusculo, ut sidat, XL. pondere denariorum in sextarios vicanos musti, nec ante tres menses vase aperto. Item e nardo Gallico, & aliud e silvestri.

Aromatiten quoque invenio factitatum tantum non unguentorum compositione, primò e myrrhâ, ut diximus, mox & nardo Celtico, calamo, aspalatho, offis in mustum aut dulce vinum dejectis. Alii de calamo, junco, costo, nardo Syriaco, amomo, casiâ, cinnamomo, croco, palmâ, asaro, similiter & offâ. Apud alios nardi, & malobathri selibris in musti congios duos additis: qualia nunc quoque fiunt pipere & melle addito, quæ alii condita, alii piperata appellant. Invenitur & nectarites ex herbâ, quam alii helenion, alii medicam, alii symphyton, alii Idæam & Orestion, alii nectaream vocant, radice ponderis XL. denariorum in sextarios sex musti additâ, similiter in linteo.

Ex ceteris herbis, fit absinthites in XL. sextariis musti, absinthii Pontici librâ de-

coctâ ad tertias partes, vel scopis absinthii in vinum additis. Similiter hyssopites e Cilicio hyssopo, unciis tribus in duos congios musti coniectis, aut tuis in unum. Fiunt utraque & alio modo, circa radices vitium sato. Sic & elleboriten fieri ex veratro nigro Cato docet. Sic fit & scammonites. Mira vitium natura, saporem alienum in se trahendi, qualem & salicum redolent Patavinorum in palustribus vindemiæ. Sic & elleborum feritur in Thaso, aut cucumis silvester, aut scammonia: quod vinum phthorium vocant, quoniam abortus facit.

Fit & ex herbis, quarum naturæ suo loco dicentur. E stœchade, & radice gentianæ, & tragorigano, & dictamno, asaro, dauco, elelilphaco, panace, acoro, conyzâ, thymo, mandragorâ, junco. Vocarunt & scyzinum, & itæomelin, & lectisphagiten, quorum jam oblitterata ratio est.

Et fruticum verò e genere, cedri utriusque, cupressi, laurûs, juniperi, terebinthi, in Galliâ lentisci, baccas aut lignum recens musto decoquunt. Item chamelææ, & chamæpityos, & chamædryos lignum eodem modo, & ex flore, in congium musti decem denariorum pondere addito.

XX. 17. Fit vinum & ex aquâ ac melle tantum. Quinquennio ad hoc servari

cælestem jubent. Aliqui prudentiores statim ad tertias partes decoquunt, & tertiam mellis veteris adjiciunt: deinde XL. diebus Canis ortu in Sole habent. Alii diffusa ita decimo die obturant. Hoc vocatur hydromeli, & vetustate saporem vini adsequitur, nusquam laudatius, quam in Phrygiâ.

XXI. Quin & acetum melle temperabatur: adeò nihil intentatum vitæ fuit. Oxymeli hoc vocarunt, mellis decem libris, aceti veteris heminis quinque, salis marini librâ, aquæ pluvie sextariis quinque suffervefactis decies, mox elutriatis, atque ita inveteratis. Omnia ab Themisone summo auctore damnata: & hercule coactus eorum usus videri potest, nisi si quis naturæ opus esse credit aromatiten, & ex unguentis vina composita, aut ut biberentur genuisse eam frutices. Ista sunt cognitu jucunda, solertiâ humani animi omnia exquirentē. Nihil quidem ex his anno durare, præterquam quæ vetustate ipsâ fieri diximus: & plura ne tricenis quidem diebus, non erit dubium.

XXII. 18. Sunt & in vino prodigia. Dicitur in Arcadiâ fieri, quod fecunditatem feminis importet, viris rabiem. At in Achaiâ maximè circa Caryniam abigi partum vino, atque etiam si uvam edant gravidæ, cum differentia in gustatu non sit.

Træzenium vinum qui bibunt, negantur generare. Thasos duo genera vini diversa facere proditur: unum quo somnus concilietur, alterum verò quo fugetur. Apud eosdem vitis theriace vocatur, cujus & vinum & uva contra serpentium ictus medetur. Libanios thuris odore, ex quâ diis prolibant. E diverso aspendios, damnata aris. Ferunt eam nec ab alite ullâ attingi. Thasiam uvam Ægyptus vocat apud se prædulcem, quæ solvit alvum. Est contra in Lyciâ, quæ solutam firmat. Ægyptus & echolada habet, abortus facientem. Vina in apothecis Canis ortu mutantur quædam, posteaque restituntur sibi. Sic & mari navigatio, cujus jactatus his, quæ duraverint, tantum vetustatis adjicere sentitur, quantum habuerint.

XXIII. 19. Et quoniam religione vita constat, prolibare diis nefastum habetur vina, præter imputatæ vitis, fulmine tactæ, quamque juxta hominis mors laqueo pependerit, aut vulneratis pedibus conculcata, & quod circumcisis vinaceis profluxerit, aut supernè deciduo immundiore lapsu aliquo polluta. Item Græca, quoniam aquam habeant. Vitis ipsa quoque manditur, decoctis caulibus summis, qui & condiuntur in aceto ac muriâ.

XXIV. Verum & de apparatu vini dixisse conveniat, cum Græci privatim ea præcepta

præcepta condiderint, artemque fecerint, sicut Euphronius, & Aristomachus, & Commiades, & Hicesius. Africa gypso mitigat asperitatem, nec non aliquibus sui partibus calce. Græcia argillâ, aut marmore, aut sale, aut mari, lenitatem excitat: Italiæ pars aliqua rabulanâ pice: ac resinâ condire musta vulgare est ei, provinciisque finitimis. Nonnusquam prioris vini facie, acetove condiunt. Nec non & ex ipso musto fiunt medicamina: decoquitur, ut dulcescat portione virium. Nec durare ultra annum spatium tale proditur. Aliquibus in locis decoquunt ad sapas musta, infusisque his ferociam frangunt. Et in hoc tamen genere, & in omni alio subministrant vasa ipsa condimentis picis: cuius faciendæ ratio proximo dicetur volumine.

XXV. 20. Arborum succo manantium picem resinamque, aliæ ortæ in Oriente, aliæ in Europâ ferunt. Quæ interest Asia, utrimque quasdam habet. In Oriente optimam tenuissimamque terebinthi fundunt: deinde lentisci, quam & mastichen vocant: postea cupressi, acerrimam sapore. Liquidam omnes, & tantum resinam: crassiorem verò & ad pices faciendas cedrus. Arabica resina alba est, acri odore, difficilis coquenti. Judæa callosior, & terebinthina quoque odoratior: Syriaca Atti-

ci mellis similitudinem habet. Cypria antecedit omnes : est autem melleo colore, carnosâ. Colophonia præter ceteras fulva : si teratur, alba fit, gravior odore : ob id non utuntur eâ unguentarii. In Asiâ quæ fit e piceâ, admodum candida, spagas vocatur. Resina omnis dissolvitur oleo. Quidam & cretâ figlinarum hoc fieri arbitrantur. Pudetque confiteri, maximum jam honorem ejus esse in evellendis virorum corpori pilis.

Ratio autem condiendi musta, in primo fervore, qui novem diebus cùm plurimum peragitur, adsperfu picis, ut odor vino contingat, & saporis quædam acumina. Vehementius id fieri arbitrantur crudo flore resinæ, excitarique lenitatem. E diverso crapulâ compesci feritatem nimiam, frangique virus : aut ubi pigra lenitas torpeat, virus addi. Liguriæ maximè Circumpadanisque mustis crapulæ utilitas discernitur hoc modo : pugnacibus mustis crapulæ plus inditur, lenibus : parcius. Sunt qui ex utroque condiri velint : necnon aliâ, quæ est musti, pice & naturâ. Vitiumque musto quibusdam in locis iterum sponte fervere : quâ calamitate deperit sapor, vapæque accipit nomen, probrosum etiam hominum, cùm degeneravit animus. Aceti enim nequitiae inest virtus magnos ad usus, & sine quibus vita mitior degi non possit.

Ceterò vinorum medicaminis tanta cura est, ut cinere apud quosdam, ceu gypso alibi, & quibus diximus modis, instaurantur. Sed cinerem e vitis sarmentis, aut quercu præferunt. Quin & marinam aquam ejusdem rei gratiâ ex alto peti jubent, servarique ab æquinoctio verno, aut certè nocte solstitio, & Aquilone flante hauriri, vel si circa vindemiam hauriatur, decoqui.

Pix in Italiâ ad vasa vino condendo maximè probatur Brutia. Fit e piceæ resinâ, in Hispaniâ autem e pinastris, minimè laudata. Est enim resina harum amara & arida, & gravi odore. Differentiam rationemque faciendi proximo volumine demonstrabimus inter arbores feras. Vitia, præter suprâ dicta, acor aut fumidum virus: picis autem, adustio: experimentum verò, si fragmenta subluceant, ac sub dente lentescant acore jucundo. Asia picem Idæam maximè probat, Græcia Piericam, Virgilius Naryciam. Diligentiores admiscant nigram mastichen, quæ in Ponto bituminis similis gignitur, & iris radicem, oleumque. Nam ceram accipientibus vasis compertum est vina acescere. Sed transferre in ea vasa, in quibus acetum fuerit, utilius, quàm in ea, in quibus dulce aut mulsu. Cato jubet, vina concinnari (hoc enim utitur verbo) cineris lixivii cum de-

fruto cocti parte quadragesimâ, in culeum : vel salis sesquilibrâ, interim & tuso marmore. Facit & sulphuris mentionem, resinæ verò in novissimis. Super omnia addi maturescente jam vino jubet mustum, quod ille tortivum appellat, nos intelligimus novissimè expressum. Et adjicimus tinguendi gratiâ colores, ut pigmentum aliquod vini, atque ita pinguius fieri. Tot veneficiis placere cogitur : & miramur noxium esse. In vitium inclinantis experimentum est, laminæ plumbeæ mutatus in eo colos.

XXVI. Proprium autem inter liquores vino, mucescere, aut in acetum verti : exstantque medicinæ volumina. Et fæx vini siccata recipit ignes, ac sine alimento per se flagrat. Cinis ejus nitri naturam habet, easdemque vires, hoc amplius, quò pinguior sentitur.

XXVII. 21. Magna & collecto jam vino differentia in cellâ. Circa Alpes ligneis vasis condunt, circulisque cingunt, atque etiam hieme gelidâ ignibus rigorem arcent. Mirum dictu, sed aliquando visum : ruptis vasis steterè glaciatae moles, prodigii modo, quoniam vini natura non gelascit, aliàs ad frigus stupens tantum. Mitiores plagæ doliis condunt, infodiuntque terræ tota, aut ad portionem sitûs. Item cælum præbent : alibi verò im-

positis tectis arcent : tradunturque & hæc præcepta : latus cellæ vinariæ, aut certè fenestras obverti in Aquilonem oportere, vel utique in exortum æquinoctialem. Sterquilinia & arborum radices procul abesse, omniaque odoris evitandi, facillimo in vina transitu : ficos utique & caprificos. Doliis etiam intervalla dari; ne inter sese vitia serpent, contagione vini semper ocissimâ. Quin & figuras referre. Ventuosa ac patula minùs utilia. Picari oportere protinus a Canis ortu, postea perfundi marinâ aquâ aut falsâ, dein cinere farmenti adspergi, vel argillâ, absterfa myrrhâ suffiri, ipsasque sæpius cellas. Imbecilla vina demissis in terram doliis servanda, valida expositis. Numquam implenda : & quod supersit, passo aut defruto perungendum, admixto croco, pice veteri, cum sapâ : sic opercula doliorum medicanda, additâ mastiche ac pice. Brumâ aperiri vetant, nisi sereno die. Vetant Austro flante, Lunâve plenâ. Flos vini candidus probatur : rubens triste signum est, si non is vini colos sit. Item vasa incalescentia, operculave sudantia. Quod celeriter florere cœperit, odoremque trahere, non fore diutinum. Ipsa quoque defruta ac sapas, cùm sit cælum sine Lunâ, hoc est, in sideris ejus coitu, neque alio die coqui jubent : præterea plumbeis vasis, non æreis,

nucibusque juglandibus additis: eas enim fumum excipere. Campaniæ nobilissima exposita sub dio in cadis verberari Sole, Lunâ, imbre, ventis aptissimum videtur.

XXVIII. 22. Ac si quis diligentius reputet, in nullâ parte operosior vita est, ceu non saluberrimum ad potum aquæ liquorem natura dederit, quo cetera omnia animantia utuntur. At nos vinum bibere & jumenta cogimus: tantoque opere, tanto labore & impendio constat, quod hominis mentem mutet, ac furorem gignat, millibus scelerum huic deditis: tantâ dulcedine, ut magna pars non aliud vitæ præmium intelligat. Quin immo ut plus capiamus, sacco frangimus vires: & alia irritamenta excogitantur: ac bibendi etiam causâ venena conficiuntur, aliis cicutam præsummentibus, ut bibere mors cogat, aliis pumicis farinam, & quæ referendo pudet docere. Cautissimos ex his balineis coqui videmus, exanimesque efferri. Jam verò alios lectum exspectare non posse, immo verò nec tunicam, nudos ibi protinus anhelos ingentia vasa corripere, velut ad ostentationem virium, ac plenè infundere, ut statim vomant, rursusque hauriant, idque iterum tertiumque: tamquam ad perdenda vina geniti, & tamquam effundi illa non possint, nisi per humanum corpus. Ad hoc pertinent peregrinæ exer-

citationes, & volutatio in cœno, ac pectorosa cervicis repandæ ostentatio. Per omnia hæc prædicatur sitis quæri. Jam verò quæ vasa adulteriis cælata? tamquam per se parum doceat libidines temulentia. Ita vina ex libidine hauriuntur, atque etiam præmio invitatur ebrietas, & si diis placeat, emitur. Alius, ut quantum biberit tantum edat, pretium vinolentiæ lege accipit. Alius quantum aleâ quæsierit, tantum bibit. Tunc avidi matronam oculi licentur, graves produnt marito: tunc animi secreta proferuntur. Alii testamenta sua nuncupant: alii mortifera loquuntur, redditurasque per jugulum voces non continent, quàm multis ita interemptis. Vulgòque veritas jam adtributa vino est. Interea ut optimè cedat, Solem orientem non vident, ac minùs diu bibunt. Hinc pallor, & genæ pendulæ, oculorum ulcera, tremulæ manus, effundentes plena vasa, & (quæ sit poena præsens) furiales fomni, & inquietas nocturna, præmiumque summum ebrietatis libido portentosa, ac jucundum nefas. Posterâ die ex ore halitus cadi, ac fere rerum omnium oblivio, morsque memoriæ. Rapere se ita vitam prædicant, cùm priorem diem quotidie perdant, illi verò & venientem.

Tiberio Claudio principe ante hos annos XL. institutum, ut jejuni biberent,

F iv.

potusque vini antecederet cibos : externis & hoc artibus , ac medicorum placitis novitate aliquâ sese commendantium. Gloriam hac virtute Parthi quærunť , famam apud Græcos Alcibiades meruit , apud nos cognomen etiam Novellius Torquatus Mediolanensis , ad proconsulatum usque e præturâ honoribus gestis , tribus congiis (unde & cognomen illi fuit) epotis uno impetu , spectante miraculi gratiâ Tiberio principe , in senectâ jam severo , atque etiam sævo aliàs , sed ipsa juvenia ad merum pronior fuerat. Eâque commendatione credidere L. Pisonem Urbis Romæ curæ ab eo delectum , quodd biduo duabusque noctibus perpotationem continuasset apud ipsum jam principem. Nec alio magis Drusus Cæsar regenerasse patrem Tiberium ferebatur. Torquato rara gloria (quando & hæc ars suis legibus constat) non labasse sermone , non levatum vomitione , non alterâ corporis parte , dum biberet : matutinas obisse vigilias , plurimum hausisse uno potu : plurimum præterea aliis minoribus addidisse : optimâ fide non respirasse in hauriendo , neque expuisse : nihilque ad elidendum in pavimentis sonum ex vino reliquisse , diligenti scito legum contra bibendi fallacias. Tergilla Ciceroni M. F. binos congios simul haurire solitum ipsi objicit : Marcoque Agrippæ a

temulento scyphum impactum. Etenim hæc sunt ebrietatis opera. Sed nimirum hanc gloriam auferre Cicero voluit interfectori patris sui M. Antonio. Is enim ante eum avidissimè adprehenderat hanc palmam, edito etiam volumine de suâ ebrietate : quo patrocinari sibi ausus, adprobavit planè (ut equidem arbitror) quanta mala per temulentiam terrarum orbi intulisset. Exiguo tempore ante prælium Actiacum id volumen evomuit : quo facilè intelligatur ebrius jam sanguine civium, & tantò magis eum sitiens. Namque & hæc necessitas vitium comitatur, ut bibendi consuetudo augeat aviditatem. Scitumque est Scytharum legati, « quanto plus biberint, tantò magis » sitire Parthos ».

XXIX. Est & Occidentis populis sua ebrietas, fruge madidâ : pluribus modis per Gallias Hispaniasque, nominibus aliis, sed ratione eâdem. Hispaniæ jam & vetustatem ferre ea genera docuerunt. Ægyptus quoque e fruge sibi potus similes excogitavit : nullâque in parte mundi cessat ebrietas : meros quippe hauriunt tales succos, nec diluendo, ut vina, mitigant. At hercules illic tellus fruges parere videbatur. Heu, mira vitiorum solertia, inventum est quemadmodum aqua quoque inebriaret. Duo sunt liquores corporibus humanis gratissimi, intus vini, fo-

ris olei, arborum e genere ambo præcipui, sed olei necessarius. Nec segniter vita in eo elaboravit. Quantò tamen in potu ingeniosior apparebit, ad bibendum generibus centum nonaginta quinque, (si species verò æstimentur, pæne duplici numero,) excogitatis, tantoque paucioribus olei : de quo in sequenti volumine dicemus.





LIBER XV.

Frugiferæ arbores : olea , &c.

I. 1. **O**LEAM Theophrastus e celeberrimis Græcorum auctoribus , Urbis Romæ anno circiter CCCXL. negavit nisi intra XL. millia passuum a mari nasci : Fnestella verò omnino non fuisse in Italiâ , Hispaniâ , atque Africâ , Tarquinio Prisco regnante , ab annis populi Romani CLXXIII. quæ nunc pervenit trans Alpes quoque , & in Gallias Hispaniasque medias. Urbis quidem anno quingentesimo quinto , Appio Claudio Cæci nepote , L. Junio cos. olei libræ duodenæ assibus veniere. Et mox anno DCLXXX. M. Seius L. F. ædilis curulis olei denas libras singulis assibus præstitit populo Romano per totum annum. Minus ea miretur , qui sciat post annos XXII. Cn. Pompeii III. consulatu oleum provinciis Italiam misisse. Hesiodus quoque in primis cultum agrorum docendam arbitratus vitam , negavit oleæ satorem fructum. ex eâ percepisse quem

quam : tam tarda tunc res erat. At nunc etiam in plantariis ferunt, translatarumque altero anno decerpuntur baccae.

II. Fabianus negat provenire in frigidissimis oleam, neque in calidissimis. Genera earum tria dixit Virgilius, orchites, & radios, & pausias : nec desiderare rastros, aut falces, ullamve curam. Sine dubio & in iis solum maximè, cælumque refert. Verumtamen & tondentur, cum & vites : atque etiam interradi gaudent.

Consequens earum vindemia est, arsi-que vel major, olei musta temperandi. Ex eadem quippe olivâ differunt succi. Primum omnium e crudâ, atque nondum inchoatæ maturitatis : hoc sapore præstantissimum. Quin & ex eo prima unda præli laudatissima, ac deinde per diminutiones : sive, (ut nuper inventum est,) exilibus regulis pede incluso. Quantò maturior bacca, tantò pinguior succus, minúsque gratus. Optima autem ætas ad decerpendum, inter copiam bonitatemque incipiente baccâ nigrescere. Nostri vocant drupas, Græci verò drypetas. Ceterò distat, an maturitas illa in torcularibus fiat, an ramis : rigua fuerit arbor, an suo tantum bacca succo, nihilque aliud quàm rores cæli biberit.

III. 2. Vetustas oleo tædium adfert ; non item ut vino : plurimumque ætatis an-

nuo est, providâ (si libeat intelligere) naturâ : quippe temulentiae nascentibus vinis uti necesse non est : quin immo invitat ad servandum blanda inveterati caries : oleo noluit parci, fecitque eâ necessitate promiscuum & vulgo. Principatum in hoc quoque bono obtinuit Italia toto orbe, maximè agro Venafrano, ejusque parte quæ Licinianum fundit oleum : unde & Liciniae gloria præcipua olivæ. Unguenta hanc palmam dedere, accommodato ipsis odore. Dedit & palatum, delicatiore sententiâ. De cetero baccas Liciniae nulla avis appetit. Reliquum certamen inter Istriae terram & Bæticae par est. Vicina bonitas provinciis, excepto Africae frugifero solo. Cereri totum id natura concessit : oleum ac vinum non invidit tantum : satisque gloriae in messibus fecit. Reliqua erroris plena, quem in nullâ parte vitæ numerosiorem esse docebimus.

3. Olivæ constant nucleo, oleo, carne, amurcâ : sanies hæc est ejus amara. Fit ex aquis, ideo siccitatibus minima : riguis, copiosa. Suus quidem olivæ succus oleum est, idque præcipuè ex immaturis intelligimus, sicut de omphacio docuimus. Augetur oleum ad Arcturi exortum a. d. xvi. Kalendas Octobris : postea nuclei incrementum & caro. Cum sitiendi imbres copiosi accessere, vitatur oleum in amurcam.

Hujus color olivam cogit nigrescere: ideoque incipiente nigritiâ, minimùm amurcæ: ante eam nihil. Et error hominum falsus, existimantium maturitatis initium, quod est vitii proximum. Deinde, quòd oleum crescere olivæ carne arbitrantur, cùm succus omnis in corpus abeat, lignumque intus grandescat. Ergo tum maximè rigantur. Quod ubi curâ, multisve imbribus accidit, oleum absumitur, nisi consecutâ serenitate, quæ corpus extenuet. Omnino enim, ut Theophrasto placet, est olei causa calor: quare & in torcularibus, & jam in cellis multo igne quæritur. Tertia est culpa in parsimoniâ, quoniam propter impendium decerpendi exspectatur, ut decidat oliva. Qui medium temperamentum in hoc servant, perticis decutiunt, cum injuriâ arborum, sequentisque anni damno. Quippe olivantibus lex antiquissima fuit: « Oleam ne stringito, neve verberato ». Qui cautissimè agunt, arundine levi ictu, nec adversos percutiunt ramos. Sic quoque alternare fructus cogitur decussis germinibus. Nec minùs, si exspectetur ut cadat: hærendo enim ultra suum tempus, absument venientibus alimentum, & detinent locum. Argumentum est, quòd nisi ante Favonium collectæ, novas vires resumunt, & difficiliùs cadunt.

. IV. Prima ergo ab autumno colligitur,

vitio operæ, non naturæ, pausia, cui plurimum carnis: mox orchites, cui olei: post radius. Has enim ocissimè occupatas, quia sunt tenerrimæ, amurca cogit decidere. Differuntur verò etiam in Martium mensem callosæ, contra humorem pugnaces, ob idque minimæ, Licinia, Cominia, Contia, Sergia, quam Sabini regiam vocant, non ante Favonii adflatum nigrescentes, hoc est a. d. VI. Idus Febr. Tunc arbitrantur eas maturescere: & quoniam probatissimum ex iis fiat oleum, accedere etiam ratio pravitati videtur. Feruntque frigore sterilitatem fieri, sicut copiam maturitate: cum sit illa bonitas non temporis, sed generis, tardè putrescentium in amurcam. Similis error collectam servandi in tabulatis, nec priusquam fudet premendi: cum omni morâ oleum decreseat, amurca augeatur. Itaque vulgò non amplius senas libras singulis modiis exprimì dicunt. Amurcæ mensuram nemo agit, quantò ea copiosior reperiatur in eodem genere diebus adjectis.

Omnino in vitâ error est publicus, tumore olivæ crescere oleum existimantium: præsertim cum magnitudine copiam olei non constare, indicio sint quæ regiæ vocantur, ab aliis majorinæ, ab aliis phauliæ, grandissimæ, alioqui minimo succo. Et in Ægypto carnosissimis olei exiguum.

Decapoli verò Syriæ perquam parvæ, nec capparî majores, carne tamen commendantur. Quam ob causam Italicis transmarinæ præferuntur in cibis, cùm oleo vincantur: & in ipsâ Italiâ ceteris Picenæ, & Sidicinæ. Sale illæ privatim condiuntur, & ut reliquæ, amurcâ, sapâve: nec non aliquæ oleo suo sine arcessitâ commendatione. Murîæ innatant colymbades: franguntur eadem, herbarumque viridum sapore condiuntur. Fiunt & præcoces ferventi aquâ perfusæ, quamlibet immaturæ. Mirumque, dulcem succum olivas bibere, & alieno sapore infici. Purpureæ sunt & in iis, ut uvis, in nigrum colorem transcurrentibus, pausiæ. Sunt & superbæ, præter jam dicta genera. Sunt & prædulces, per se tantum siccatae, uvisque passis dulciores, admodum raræ in Africâ, & circa Emeritam Lusitanîæ. Oleum ipsum sale vindicatur a pinguitudinis vitio. Cortice oleæ conciso odorem accipit medicati: aliàs, ut vino, palati gratia nulla est. Nec tam numerosa differentia: tribus ut plurimum bonitatibus distat. Odor in tenui argutior, & is tamen etiam in optimo brevis.

V. 4. Oleo natura tepefacere corpus; & contra algores munire: eidemque fervores capitis refrigerare. Usus ejus ad luxuriam vertere Græci, vitiorum omnium

genitores, in gymnasiis publicando. Notum est, magistratus honoris ejus, octogenis sestertiis strigmenta olei vendidisse. Oleæ honorem Romana majestas magnum præbuit, turmas equitum Idibus Juliis ex eâ coronando: item minoribus triumphis ovantes. Athenæ quoque victores oleâ coronant, Græci verò oleastro Olympiæ.

VI. 5. Nunc dicentur Catonis placita de olivis. In calido & pingui solo radium majorem, Salentinam, orchitem, pausiam, Sergianam, Cominianam, albiceram ferri jubet: adjicitque singulari prudentiâ, quam earum in finitimis locis optimam esse dicant. In frigido autem & macro, Liciniam. Pingui enim aut ferventi vitari ejus oleum, arboremque ipsam fertilitate consumi: musco præterea rubro infestari. Spectare oliveta in Favonium loco exposito Solibus censet: nec alio ullo modo laudat.

6. Condi olivas optimè, orchites, & pausias, vel virides in muriâ, vel fractas in lentisco. Oleum quàm acerbissimâ olivâ optimum fieri. Ceterò quàm primùm e terrâ colligendam: si inquinata sit, lavandam: sicari triduo satis esse. Si gelent frigora, quarto die premendam: hanc & sale adspergi. Oleum in tabulato minui, deteriusque fieri: item & in amurcâ, & fraciabus: hæ sunt carnes, & inde fæces. Qua-

re sæpius die capulandum : præterea in conchas, & plumbeas cortinas : ære vi-
tiari. Ferventibus omnia ea fieri clausis-
que torcularibus, & quàm minimè ven-
tilatis : ideo nec ligna ibi cædi oportere :
quâ de causâ e nucleis ipsarum ignis
aptissimus. Et e cortinis in labra funden-
dum, ut fraces & amurca liquentur. Ob
id crebrius vasa mutanda, fîscinas spon-
giâ tergendas, ut quàm maximè pura sin-
ceritas constet. Postea inventum, ut la-
varentur utique ferventi aquâ : protinus
prælo subjicerentur solidæ, ita enim amur-
ca exprimitur : mox trapetis fractæ pre-
merentur iterum. Premi plus quàm cen-
tenos modios, non probant. Factus vo-
catur. Quod verò post molam primum
est, flos. Factus tres gemino foro a qua-
ternis hominibus nocte ac die premi ju-
stum est.

VII. 7. Non erat tum fictitium oleum :
ideoque arbitror de eâ nihil a Catone di-
ctum : nunc ejus genera plura. Primùm-
que persequemur ea, quæ ex arboribus
fiunt, & inter illas ante omnes ex olea-
stro. Tenue id, multoque amarius, quàm
oleæ : tantùm ad medicamentum utile. Si-
millimum huic est ex chamelæâ, frutice
saxoso, non altiore palmo, foliis oleastri,
baccisque. Proximum fit & e cici, arbo-
re in Ægypto copiosâ : alii crotonem,

alii trixin, alii sesamum silvestre appellant: ibique non pridem. Et in Hispaniâ repentè provenit altitudine oleæ, caule ferulaceo, folio vitium, femine uvarum gracilium pallidarumque. Nostri eam ricinum vocant a similitudine feminis. Coquitur id in aquâ, innatansque oleum tollitur. At in Ægypto, ubi abundat, sine igne & aquâ sale adpersum exprimitur, cibus fœdum, lucernis utile. Amygdalinum, quod aliqui metopium vocant, ex amaris nucibus arefactis, & in offam contusis, adpersis aquâ iterumque tuis, exprimitur. Fit & e lauro, admixto druparum oleo. Quidamque e baccis exprimunt tantum: alii foliis modò: aliqui folio & cortice baccarum: nec non styracem addunt, aliosque odores. Optima laurus ad id latifolia, silvestris, nigra baccis. Simile est e myrto nigrâ: & hæc latifolia melior. Tunduntur baccæ adpersæ calidâ aquâ, mox decoquuntur. Alii foliorum mollissima decoquunt in oleo, & exprimunt. Alii dejecta ea in oleum priùs Sole maturant. Eadem ratio & in sativâ myrto: sed præfertur silvestris minore semine, quam quidam oxymyrsinen vocant, alii chamæmyrsinen: aliqui acoron a similitudine: est enim brevis, fruticosa. Fit & e citro, cupresso: nucibus juglandibus, quod caryinon vocant: malis cedri, quod

pisselæon. Ex grano quoque Gnidio, purgato semine & tuso. Item lentisco: nam & cyprinum, & e glande Ægyptiâ ut fieret odorum causâ, dictum est. Indi ex castaneis, & sesamâ, atque oryzâ facere dicuntur: Ichthyophagi, e piscibus. Inopia cogit aliquando luminum causâ & e platani baccis fieri, aquâ & sale maceratis. Et œnanthinum fit de ipsâ œnanthe, ut dictum est in unguentis. Gleucino mustum incoquitur vapore lento: ab aliis sine igne circumdatis vinaceis diebus XXII. bis singulis permixtum: consumiturque mustum oleo. Aliqui non sampsuchum tantum admiscunt, sed etiam pretiosiora odoramenta. Nam in gymnasiis quoque conditur odoribus, sed vilissimis.

Fit & de aspalatho, calamo, balsamo, iri, cardamomo, meliloto, nardo Gallico, panace, sampsucho, helenio, cinnamomi radice, omnium succis in oleo maceratis expressisque. Sic & rhodinum e rosis: juncinum e junco, quod est rosaceo simillimum: item hyoscyamo, lupinis, & narcisso. Plurimum autem in Ægypto e raphani semine, aut gramine herbâ, quod chortinon vocant. Item sesamâ, & urticâ, quod cnedinum appellant. E lilio & alibi fit sub dio, Sole, Lunâ, pruinâ maceratum. Suis herbis componunt inter Capadociam & Galatiam, quod Selgiticum

vocant, nervis admodum utile: sicut in Italiâ Iguvini. E pice fit, quod pissinum appellant, cùm coquitur, velleribus supra halitum ejus expansis, atque ita expressis: probatum maximè e Brutiâ: est enim pinguis & resinosissima. Color oleo fulvus. Sponte nascitur in Syriæ maritimis, quod elæomeli vocant. Manat ex arboribus pingue, crassius melle, resinâ tenuius, sapore dulci, & hoc medicis. Veteri quoque oleo usus est ad quædam genera morborum. Existimatur & ebori vindicando a carie utile esse. Certè simulacrum Saturni Romæ intus oleo repletum est.

VIII. 8. Super omnia verò celebravit amurcam laudibus Cato. Dolia olearia cadōsque illâ imbui, ne bibant oleum. Amurcâ subigi areas terendis messibus, ut formicæ rimæque absint. Quin & lutum parietum, ac tectoria, & pavimenta horreorum frumenti, vestiarius etiam contra teredines, ac noxia animalia, amurcâ adspergi: semina frugum perfundi: morbis quadrupedum, arborum quoque illâ mendendum, efficaci ad ulcera interiora humani quoque oris. Lora etiam ac coria omnia, & calciamina, axesque, decoctâ ungi, atque æramenta contra æruginem, colorisque gratiâ elegantioris: & totam supellectilem ligneam, ac vasa fictilia, in quibus ficum aridam libeat adservare: aut

si folia baccasque in virgis myrti : aliudve id genus simile. Postremò ligna macerata amurcâ, nullius fumi tædio ardere. Oleam si lambendo capra linguâ contigerit, depaveritque primo germinatu, sterilefcere, auctor est M. Varro. Et hætenus de oleâ, atque oleo.

IX. 6. Reliqui arborum fructus vix specie figurâve, non modò saporibus, succisque toties permixtis atque insitis, enumerari queunt.

10. Grandissimus pineis nucibus, altissimèque suspensus, intus exiles nucleos lacunatis includit toris, vestitos aliâ ferruginis tunicâ, mirâ naturæ curâ molliter femina collocandi. Harum genus alterum terentinæ, digitis fragili putamine, aviumque furto in arbore. Tertium sappiniæ, e piceâ sativâ, nucleorum cute veriùs quàm putamine, adeò molli, ut simul mandatur. Quartum pityida vocant e pinastris, singularis remedii adversùs tussim. In melle decoctos nucleos Taurini aquicelos vocant. Pineâ coronâ victores apud Isthmum coronantur.

X. 11. His proxima amplitudine mala, quæ vocamus cotonea, & Græci cydonia, ex Cretâ insulâ advecta. Incurvatos trahunt ramos, prohibentque crescere parentem. Plura eorum genera : chrysomela, incisuris distincta, colore ad aurum in-

clinato. Quæ candidiora, nostratia cognominata, odoris præstantissimi. Est & Neapolitanis suus honos. Minora ex eodem genere struthea, odoratiùs vibrant, ferotino proventu, præcoci verò mustea. Strutheis autem cotonea insita suum genus fecere Mulvianum: quæ sola ex his vel cruda manduntur. Omnia jam & virorum salutatoriis cubilibus inclusa, simulacris nocturnum consciis imposita. Sunt præterea parva silvestria, a strutheis odoratissima, in sepibus nascentia.

XI. Mala appellamus, quamquam diversi generis, Persica, & granata, quæ in Punicis arboribus novem generum dicta sunt. His acinus sub cortice intus: illis lignum in corpore. Nec non & quædam e piris libralia appellata, amplitudinem sibi ponderis nomine asserunt.

II. Sed Persicorum palma duracinis. Nationum habent cognomen Gallica, & Asiatica. Post autumnum maturescunt, æstate præcocia, intra xxx. annos reperta, & primò denariis singula venumdata. Supernatia e Sabinis veniunt, popularia undique. Pomum innocuum expetitur ægris: pretiumque jam singulis triceni nummi fuere, nullius majore: quod miremur, quia non aliud fugacius. Longissimâ namque decerpto bidui mora est: cogitque se venumdari.

XII. 13. Ingens postea turba prunorum: versicolor, nigra, candida, hordearia appellata, a comitatu frugis ejus. Alia eodem colore seriora majoraque, asinina cognominata a vilitate. Sunt & nigra, ac laudatiora cerina, atque purpurea. Necnon ab externâ gente Armeniaca, quæ sola & odore commendantur. Peculiaris impudentia est nucibus insitorum, quæ faciem parentis succumque adoptionis exhibent, appellata ab utroque nucipruna. Et hæc autem, & Persica, & cerina, ac silvestria, ut uvæ, cadis condita, usque ad alia nascentia ætatem sibi prorogant: reliquorum velocitas citò mitescens transvolat. Nuper in Bæticâ malina appellari cœperunt malis insita, & alia amygdalina amygdalis. His intus in ligno nucleus amygdalæ est: nec aliud pomum ingeniosius geminatum est. In peregrinis arboribus dicta sunt Damascena, a Syriæ Damasco cognominata, jam pridem in Italiâ nascentia, grandiore quamquam ligno, & exiliore carne, nec umquam in rugas siccata, quoniam Soles sui defunt. Simul dici possunt populares eorum myxæ, quæ & ipsæ nunc cœperunt Romæ nasci insitæ sorbis.

XIII. In totum quidem Persica peregrina etiam Asiæ Græciæque esse, ex nomine ipso apparet, atque ex Perside adjecta. Sed pruna silvestria ubique nasci certum

certum est. Quò magis miror, hujus pomi mentionem a Catone non habitam, præsertim cùm condenda demonstraret quædam & silvestria. Nam Persicæ arbores ferò, & cum difficultate transiere, ut quæ in Rhodo nihil ferant, quod primum ab Ægypto earum fuerat hospitium. Falsum est, venenata cum cruciatu in Persis gigni, & pœnarum causâ a regibus translata in Ægyptum, terrâ mitigata. Id enim de Perseâ diligentiores tradunt, quæ in totum alia est, myxis rubentibus similis, nec extra Orientem nasci voluit. Eam quoque eruditiores negaverunt ex Perside propter supplicia translata, sed a Perseo Memphi satam. Et ob id Alexandrum illâ coronari victores ibi instituisse, in honorem atavi sui: semper autem folia habet & poma, subnascentibus aliis. Sed pruna quoque omnia post Catonem cœpisse manifestum est.

XIV. 14. Malorum plura sunt genera. De citreis cum suâ arbore diximus. Medica autem Græci vocant patriæ nomine. Æquè peregrina sunt zizipha, & tuberes, quæ & ipsa non pridem venire in Italiam: hæc ex Africâ, illa ex Syriâ. Sex. Papi-
nius, quem consulem vidimus, primus utraque attulit, divi Augusti novissimis temporibus, in castris sata, baccis similiora, quàm malis, sed aggeribus præci-

puè decora, quoniam & in tecta jam silvæ scandunt. Tuberum duo genera: candidum, & a colore syricum dictum. Pæne peregrina sunt in uno Italiæ agro Veronensi nascentia, quæ lanata appellantur. Lanugo ea obducit, strutheis quidem Persicisque plurima: his tamen peculiare nomen dedit, nullâ aliâ commendatione insignibus.

XV. Reliqua cur pigeat nominatim indicare, cùm conditoribus suis æternam propagaverint memoriam, tamquam ob egregium aliquod in vitâ factum? Nisi fallor apparebit ex eo ingenium inferendi: nihilque tam parvum esse, quod non gloriam parere possit. Ergo habent originem a Matio, Gestioque, & Manlio, item Scandio: quibus cotoneo insito ab Appio e Claudiâ gente, Appiana sunt cognominata. Odor est his cotoneorum, magnitudo quæ Scandianis, color rubens. Ac ne quis id ambitu valuisse claritatis & familiæ putet, sunt & Sceptiana ab inventore libertino, insignia rotunditate. Cato adjicit Quiriana, & quæ tradit in doliis condi, Scantiana. Omnium autem nuperrimè adoptata sunt parva, gratissimi saporis, quæ Petisia nominantur. Patrias nobilitavere Amerina, & Græcula. Cetera e causis traxere nomen: germanitatis, cohærentia & gemella, numquam singula in fetu: colo-

ris, *lyrica* : cognationis, *melapia*. *Mustea*, a celeritate mitescendi : quæ nunc *melimela* dicuntur, a sapore melleo. *Orbiculata*, a figurâ orbis in rotunditatem circumacti. Hæc in Epiro primùm provenisse argumento sunt Græci, qui *Epirotica* vocant. *Mammæ* effigie *orthomastia*. A conditione castrati seminis, quæ *spadonia* appellant Belgæ. *Melofoliis* folium unum, aliquando & geminum erumpit e latere medio. Celerrimè in rugas marcescunt pannuceæ. Stolidè tument pulmonea. Est quibusdam sanguineus color, origine ex mori insitâ tractâ. Cunctis verò, quæ fuerunt a Sole, partes rubent. Sunt & parva gratiæ saporis atque etiam acutiora odore, silvestria. Id peculiare improbitatis & acerbitalis convicium, & vis tanta, ut aciem gladii perstringat. Dat & farina vilissimis nomen, quamquam primis adventu, decerpique properantibus.

XVI. 15. Eadem causa in piris taxatur superbiæ cognomine. Parva hæc, sed ocissima. Cunctis autem *Crustumia* gratissima. Proxima iis *Falerna*, a potu, quoniam tanta vis succi abundat : (lacte hoc vocatur :) in iisque alia colore nigro donantur *Syriæ*. Reliquorum nomina aliter in aliis atque aliis locis appellantur. Sed confessis Urbis vocabulis auctores suos nobilitavere *Decimiana*, & ex eo tractum quod *Pseu-*

dodecimianum vocant. Dolabelliana longissimi pediculi. Pomponiana cognomine mammosa, Liceriana, Seviana, & quæ ex iis nata sunt, Turrana, longitudine pediculi distantia. Favoniana rubra, paulo superbis majora. Lateriana, Aniciana postautumnalia acidulo sapore jucunda. Tiberiana appellantur, quæ maximè Tiberio principi placere: colorantur magis Sole, grandescuntque: alioqui eadem essent quæ Liceriana. Patriæ nomina habent, ferissima omnium Amerina, Picentina, Numantina, Alexandrina, Numidiana, Græca, & in his Tarentina: Signina, quæ alii a colore testacea appellant: sicut onychina, purpurea. Ab odore, myraria, laurea, nardina. A tempore, hordearia: a collo, ampullacea: a corio laneo, bruta. Gentilitatis, cucurbitina: acidula, succi. Incerta nominum causa est barbaricis, Venerisque, quæ colorata dicunt: regis, quæ minimo pediculo sessilia: patriciis, voconiis, viridibus oblongisque. Præterea dixit volema Virgilius, a Catone sumpta, qui & sementiva, & mustea nominat.

XVII. Pars hæc vitæ jam pridem pervenit ad culmen, expertis cuncta hominibus. Quippe cum Virgilius insitam nucibus arbutum, malis platanum, cerasis ulmum dicat. Nec quidquam ampliùs excogitari potest. Nullum certè pomum novum diu

jam invenitur. Neque omnia insita misceri fas est, sicut nec spinas inferi, quando fulgura expiari non queunt facile: quotque genera insita fuerunt, tot fulgura uno ictu pronuntiantur.

Turbinatior piris figura. In iis ferotina ad hiemem usque ad matrem pendent gelu maturescentia, Græca, ampullacea, laurea: sicut in malis Amerina, Scandiana. Conduntur verò pira, ut uvæ, ac totidem modis: neque aliud in cadis, præterquam pruna. Pomis proprietas, pirisque vini: similiterque in ægris medentes cavent: ac vino & aquâ coquuntur, atque pulmentarii vicem implent: quod non alia præter cotonea, & struthia.

XVIII. 16. In universum verò de pomis servandis præcipitur: pomaria in loco frigido ac sicco contabulari: septemtrionalibus fenestris sereno die patere: Austros specularibus arcere, Aquilonis quoque adflatu poma deturpante rugis. Colligi mala post æquinoctium autumnale, neque ante XVI. Lunam, neque ante primam horam. Cadiva separari: stramentis, stoeis, paleisve substerni. Rara componi, ut limites pervii spiritum æqualem accipiant. Amerina maximè durare, melimela minimè.

17. Cotoneis in concluso spiramentum omne adimendum, aut incoqui melle ea,

immergive oportere. Punica aquâ marinâ fervente indurari : mox triduo Sole siccata , ita ne nocturno rore contingantur , suspendi : & cùm libeat uti , aquâ dulci perlui. M. Varro & in doliis arenæ servari jubet : & immatura obrui terrâ in ollis fundo effracto , sed spiritu excluso , ac furculo pice illito : sic etiam crescere amplitudine majore , quàm possint in arbore. Cetera mala foliis ficulnis , præterquam cadivis , singula convolvi , cistisque vitilibus condi , vel cretâ figlinarum illini.

Pira in vasis fictilibus picatis inversis obrui inter scrobes. Tarentina serissimè legi. Aniciana servari & in passo. Sorba quoque & scrobibus , gypsato operculo , duùm pedum terrâ superinductâ , in loco apri-co , inversis vasis , & in doliis , ut uvas , cum ramis suspendi.

E proximis auctoribus quidam altiùs curam petunt : deputarique statim poma ac vites ad hunc usum præcipiunt , decrescente Lunâ , post horam diei tertiam , cælo sereno , ac siccis ventis. Similiter deligi & ex locis siccis , & ante perfectam maturitatem , addito ut Luna infra terram sit : uvas cum malleolo sarmenti duro , demptis forfice corruptioribus acinis , in dolio picato recenti suspendi , exclusâ omni aurâ operculo & gypso : sic & sorba , ac pira : illitis omnium furculis pice. Do-

lia procul ab aquâ esse. Quidam sic cum palmite in gypso condunt, capitibus ejus scillæ infixis utrimque. Alii etiam vina habentibus doliis, dum ne contingant ea uvæ. Aliqui mala in patinis fictilibus fluitantia : quo genere & vinò odorem acquiri putant. Aliqui omnia hæc in milio servare malunt. Plerique verò in scrobe duûm pedum altitudinis arenâ substrato, & fictili operculo, dein terrâ operto. Cretâ quidam etiam figlinâ uvas illinunt, siccatasque Sole suspendunt : in usu, diluentes cretam. Eandem pomis vino subigunt. Mala verò generosissima eâdem ratione crustant gypso vel cerâ : quæ nisi maturuerint, incremento calycem rumpunt. Semper autem in pediculos collocant ea. Alii decerpunt cum furculis, eosque in medullam sambuci abditos obruunt, ut suprâ scriptum est. Alii singulis malis pirisque singula vasa fictilia adsignant, & opercula eorum picata dolio iterum includunt. Necnon aliqui in floccis capsisque, quas luto paleato illinunt. Alii hoc quidem in patinis fictilibus : aliqui & in scrobe subjectâ arenâ, ita siccâ operiunt mox terrâ. Sunt qui cotonea cerâ Ponticâ illita melle demergant. Columella auctor est, in puteos cisternasve in fictilibus vasis pice diligenti curâ illitis mergi. Liguria maritima Alpibus proxima uvas Sole siccatas junci

fasciis involvit, cadisque conditas, gypso includit. Hoc idem Græci platani foliis, aut vitis ipsius, aut fici, uno die in umbrâ siccatis, atque in cado vinaceis interpositis. Quo genere Coa uva, & Berytia servantur, nullius suavitati postferendæ. Quidam, ut has faciant, in cinere lixivio tingunt protinus quàm detraxere vitibus, mox in Sole siccant: tum foliis (ut supra dictum est) involutas vinaceis stipant. Sunt qui malunt uvas scobe ramentisve abietis, populi, fraxini servare. Sunt qui suspendi procul malis, protinusque in granariis jubeant, quoniam optimè sit operimento pulvis pensilibus. Contra vespas remedio est, oleo adspergi ex ore. De palmis diximus.

XIX. 18. E reliquo genere pomorum ficus amplissima est, quædamque & piris magnitudine æmula. De Ægyptiæ Cypriæque miraculis retulimus inter externas. Idæa rubet olivæ magnitudine, rotundior tantum, sapore mespili. Alexandrinam hanc ibi vocant, crassitudine cubitali: ramosam, materie validam, lentam, sine lacte, cortice viridi, folio tiliæ, sed molli. Onesicritus tradit in Hyrcaniâ multum nostris esse dulciores, fertilioresque, ut quæ modios CCLXX. singulæ ferant. Ad nos ex aliis transiere gentibus, Chalcide, Chio: quarum plura genera. Siqui,

dem & Lydiæ, quæ sunt purpureæ, & mamillanæ, similitudinem earum habent : & callistruthiæ parum sapore præstantiores, ficorum omnium frigidissimæ. Nam de Africanis, quas multi præferunt cunctis, magna quæstio est : cùm id genus in Africam nuperrimè transierit, patriæ nomen obtinent. Nam Alexandrina e nigris est, candicante rimâ, cognomine delicatæ. Nigra & Rhodia est, & Tiburtina de præcocibus. Sunt & auctorum nomina iis, Liviæ, Pompeiæ : siccandis hæc Sole in annuos usus aptissima, cum mariscis, & quas arundinum folii macula variat. Est & Herculanea, & albicerata, & aratia alba, pediculo minimo, latissima. Primò autem provenit porphyritis, longissimo pediculo. Comitatur eam e minimis & vilissimis, popularis dicta. Contrà novissima sub hieme maturatur chelidonia. Sunt præterea eadem ferotinæ & præcoces, biferæ, alba ac nigra, cum messe vindemiâque maturescentes. Serotinæ & a corio appellatæ duro : ex Chalcidicis quarundam trifero proventu. Tarenti tantum prædulces nascuntur, quas vocant onas.

Cato de ficis ita memorat : « Ficos marris in loco cretoso aut aperto ferito. » In loco autem crassiore aut stercoreato Africanas, & Herculaneas, Saguntinas, hibernas, Telanas atras pediculo longo ».

Postea tot subiere nomina atque genera, ut vel hoc solum æstimantibus appareat, mutatam esse vitam. Sunt & hibernæ, quibusdam provinciis, sicuti Mœsiæ, sed artis, non naturæ. Parvarum genus arborum post autumnum fimo contegunt: deprehensasque in hieme grossos, quæ mihiore cælo refossæ cum arbore, atque in lucem remissæ, novos Soles, aliosque, quàm quibus vixere, avidè, tamquam iterum natæ, accipiunt: & cum venientium flore maturescunt, alieno præcoces anno, in tractu vel gelidissimo.

XX. Sed a Catone appellata jam tum Africana, admonet & Africæ, ad ingens documentum uso eo pomo. Namque perniciæ odio Carthaginis flagrans, nepotumque securitatis anxius, cum clamaret omni senatu Carthaginem delendam, attulit quodam die in curiam præcocem ex eâ provinciâ ficum: ostendensque patribus, « In-
» terrogo vos, inquit, quando hanc po-
» mum demptam putetis ex arbore? Cum
inter omnes recentem esse constaret: « At-
» qui tertium, inquit, ante diem scitote
» decerptam Carthagine: tam propè a mu-
» ris habemus hostem ». Statimque sum-
ptum est Punicum tertium bellum, quo
Carthago deleta est: quamquam Catone
anno sequente raptò. Quid primum in eo
miremur? curam ingenii, an occasionem

fortuitam, celeritatemque cursûs, an vehementiam viri? Super omnia est, quo nihil equidem duco mirabilius, tantam illam urbem, & de terrarum orbe per CXX. annos æmulam, unius pomi argumento everfam: quod non Trebia, aut Trasymenus, non Cannæ busto insignes Romani nominis perficere potuere: non castra Punica ad tertium lapidem vallata, portæque Collinæ adequitans ipse Annibal. Tantò propius Carthaginem poma Cato admovit.

Colitur ficus arbor in foro ipso ac comitio Romæ nata, sacro fulguribus ibi conditis: magisque ob memoriam ejus, quæ nutritrix fuit Romuli ac Remi conditoris, ruminialis appellata: quoniam sub eâ inventa est lupa infantibus præbens rumen, (ita vocabant mammam:) miraculo ex ære juxtâ dicato, tamquam in comitium sponte transisset, Atto Navio augure. Illic arefcit: rursusque curâ sacerdotum feritur. Fuit & ante Saturni ædem, Urbis anno CCLX. sublata, sacro a Vestalibus facto, cùm Silvani simulacrum subverteret. Eadem fortuito fatu vivit in medio foro, quâ sidentia imperii fundamenta ostento fatali Curtius maximis bonis, hoc est, virtute ac pietate, ac morte præclarâ expleverat. Æquè fortuita eodem loco est vitis atque olea, umbræ gratiâ, sedulitate ple-

beiâ fatæ. Ara inde sublata gladiatorio munere divi Julii, quod novissimè pugnavit in foro.

XXI. 19. Admirabilis est pomi hujusce festinatio, unius in cunctis, ad maturitatem properantis arte naturæ. Caprificus vocatur e silvestri genere ficus numquam maturescens, sed quod ipsa non habet, aliis tribuens: quoniam est naturalis causarum transitus, atque e putrescentibus identidem generatur aliquid. Ergo culices parit: hi fraudati alimento in matre, putri ejus tabe, ad cognatam volant: morsuque ficorum crebro, hoc est, avidiore palatu aperientes ora earum, atque ita penetrantes, intus Solem primò secum inducunt, cerealesque auras immittunt foribus adaperitis. Mox lacteum humorem, hoc est, infantiam pomi, absumunt: quod fit & sponte. Ideoque ficetis caprificus præmittitur ad rationem venti, ut flatus evolantes in ficos ferat. Inde repertum, ut illatæ quoque aliunde, & inter se colligatæ injicerentur fico: quod in macro solo & aquilonio non desideratur: quoniam sponte arescunt loci situ, rimisque eadem, quæ culicum opera, causa perficit: (nec non ubi multus pulvis: quod evenit maximè frequenti viâ adpositâ: namque & pulveri vis siccandi, succumque lactis absorbendi:) quæ ratio, pulvere & capri-

ficatione hoc quoque præstat, ne decendant, absumpto humore tenero, & cum quadam fragilitate ponderoso.

Ficis mollis omnibus tactus: maturis frumenta intus: succus maturefcentibus lactis, percoctis mellis. Senescunt in arbore, anusque distillant gummium lacrimâ. Siccas honos laudatas servat in capsis, Ebuso insulâ præstantissimas, amplissimasque, mox in Marrucinis. At ubi copia abundat, implentur orcæ in Asiâ, cadi autem in Ruspinâ Africæ urbe: panisque simul & obsonii vicem siccatae implent: utpote cùm Cato cibaria ruris operariis iusta ceu lege fanciens, minui jubeat per fici maturitatem. Cum recenti fico salitis vice casei vesci, nuper excogitatum est. Ex hoc genere sunt, ut diximus, cottana, & caricæ, quæque conscendenti navim adversus Parthos omen fecere M. Crasso, venales prædicantis voce, cavnae. Omnia hæc in Albenſe rus e Syriâ intulit L. Vitellius, qui postea censor fuit, cum legatus in eâ provinciâ esset, novissimis Tiberii Cæsaris temporibus.

XXII. 20. Malorum pirorumque generi adnumerentur jure mespila atque forba. Mespilis tria genera, anthedon, setania: tertium degenerat, anthedoni tamen similis, quod Gallicum vocant. Setaniæ majus pomum candidiusque, acini molliore

ligno: ceteris minus pomum, sed odore præstantius, & quod diutiùs fervetur. Arbor ipsa de amplissimis. Folia, antequam decidant, rubescunt: radices multæ atque altæ, & ideo inextirpabiles. Non fuit hæc arbor in Italiâ Catonis ævo.

XXIII. 21. Sorbis quadruplex differentia. Aliis enim eorum rotunditas mali, aliis turbinatio piri, aliis ovata species, ceu maiorum aliquibus: hæc obnoxia acori. Odore & suavitate rotunda præcellunt: ceteris vini sapor: Generosissima, quibus circa pediculos tenera folia. Quartum genus torminale appellant, remedio tantum probabile, assiduum proventu, minimumque pomo, arbore dissimile, foliis pæne platanis. Non ferunt ante trimatum ex ullo genere. Cato & sorba condi sapâ tradit.

XXIV. 22. Ab his locum amplitudine vindicaverunt, quæ cessere auctoritati, nunces juglandes: quamquam & ipsæ nuptialium Fescenninorum comites, multum pinis minores universitate, eademque portione ampliores nucleo. Nec non & honor his naturæ peculiaris, gemino protectis operimento, pulvinati primum calycis, mox lignei putaminis. Quæ causa eas nuptiis fecit religiosas, tot modis festu munito: quod est verisimilius, quam quia cadendo tripudium sonivium faciant. Et has e Perside a regibus translatas, in-

dicio sunt Græca nomina. Optimum quippe earum Persicum atque Basilicon vocant. Et hæc fuere prima nomina. Caryon a capitis gravedine, propter odoris gravitatem, convenit dictum. Tinguntur cortice earum lanæ, & rufatur capillus primum prodeuntibus nuculis: id compertum infectis tractatu manibus. Pinguescunt vetustate.

Sola differentia generum in putamine duro fragilive, & tenui ac crasso, loculoso & simplici. Solum hoc pomum natura compactili operimento clausit. Namque sunt bifidæ putaminum carinæ, nucleorumque alia quadripartita distinctio, ligneâ intercurfante membranâ. Ceteris quidquid est, solidum est, ut in avellanis, & ipso nucum genere, quas antea Abellinas patrio nomine appellabant. In Asiam Græciamque e Ponto venere, & ideo Ponticæ nuces vocantur. Has quoque mollis protegit barba. Sed putamini nucleisque solida rotunditas inest. Eæ & torrentur. Umbilicus illis intus in ventre medio. Tertia ab his natura amygdalis, tenuiore, sed simili juglandium summo operimento: item secundo putaminis. Nucleus dissimilis latitudine, & acriore callo. Hæc arbor an fuerit in Italiâ Catonis ætate, dubitatur: quoniam Græcas nominat, quas quidam & in juglandium genere servant. Adjicit præterea avellanas,

& galbas, Prænestinas, quas maximè laudat, & conditas ollis in terrâ servari virides tradit. Nunc Thasiæ, & Albenſes celebrantur, & Tarentinarum duo genera: fragili putamine: ac duro, quæ sunt & amplissimæ, & minimè rotundæ. Præterea molluscæ putamen rumpentes. Sunt qui honoris nomen interpretantur, & Jovis glandem esse dicunt. Nuper consularum virum audiui, biferas & juglandes nuces habere se profitentem. De pistaciis & ipsi retulimus. Et hæc autem idem Vitellius in Italiam primus intulit eodem tempore: simulque in Hispaniam Flaccus Pompeius eques Romanus, qui cum eo militabat.

XXV. 23. Nuces vocamus & castaneas, quamquam accommodatiores glandium generi. Armatum iis echinato calyce vallum, quod inchoatum glandibus. Mirumque, vilissima esse quæ tanta occultaverit cura naturæ. Trini quibusdam partus ex uno calyce, cortexque lentus. Proxima verò corpori membrana, & in his, & in nucibus saporem, ni detrahatur, infestat. Torrerè has in cibis gratius. Moluntur etiam, & præstant jejuniò feminarum quamdam imaginem panis. Sardibus eæ provenire primum. Ideo apud Græcos Sardianos balanos appellant: nam Dios balanum postea imposuere excellentioribus satù factis,

Nunc plura earum genera. Tarentinæ faciles, nec operosæ cibo, planæ figurâ. Rotundior, quæ balanitis vocatur, purgabilis maximè, & sponte prosiliens. Pura & plana est ex eis & Salariana: Tarentina minùs tractabilis: laudatior Corelliana, & ex eâ facta, quo dicemus in insitis modo, Etereiana, quam rubens cortex præfert triangulis, & popularibus nigris, quæ coctivæ vocantur. Patria laudatissimis Tarentum, & in Campaniâ Neapolis. Ceteræ suum pabulo gignuntur, scrupulosâ corticis intra nucleos quoque ruminatione.

XXVI. 24. Haud procul abesse videantur & prædulces siliquæ, nisi quòd in iis cortex ipse manditur. Digitorum omnis longitudo illis, & interim falcata, pollicari latitudine. Glandes inter poma numerari non possunt: quamobrem in suâ naturâ dicentur.

XXVII. Reliqua carnosì sunt generis: eaque baccis atque carnibus distant. Alia acinis caro, alia moris, alia unedonibus: & alia acinis inter cutem succumque, alia myxis, alia baccis, ut olivis. Moris succus, in carne vinosus: trini colores, candidus primò, mox rubens, maturis niger. In novissimis florent, inter prima maturescunt. Tingunt manus succo matura, eluunt acerba. Minimùm in hac arbore ingenia profecerunt, nec nominibus, nec

insitis, nec alio modo, quàm pomi magnitudine. Differunt mora Ostiensa, & Tusculana Romæ. Nascuntur & in rubis, multùm differente callo.

XXVIII. Aliud corpus est terrestribus fragis, aliud congeneri eorum unedoni: quod solum pomum simile frutici, terræque gignitur. Arbor ipsa fruticosa. Fructus anno maturescit: pariterque floret subnascens, & prior coquitur. Mas sit, an femina sterilis, inter auctores non constat. Pomum inhonorum, ut cui nomen ex argumento fit, unum tantùm edendi. Duobus tamen hoc nominibus appellant Græci, comaron & memecylon: quo appareret totidem esse genera. Et apud nos alio nomine arbutus vocatur. Juba auctor est, quinquagenùm cubitorum altitudine in Arabiâ esse eas.

XXIX. Acinorum quoque magna est differentia. Primùm inter uvas ipsas callo, teneritate, crassitudine, interiore ligno, aliis parvo, & aliis etiam gemino, qui minimè feraces musti. Plurimùm verò differunt ederæ sambucique acini: & figurâ etiam Punici, angulosi quippe soli. Nec cutis ulla singulis, præter communem, quæ est candida. Totisque succus & caro est, iis præcipuè, quibus parvulum inest ligni.

Magna & baccis differentia. Aliæ namque sunt olivis, lauris: & alio modo lo-

to, cornis : alio myrtis, lentisco. Aquifolio enim ac spinæ sine succo : medioque etiamnum genere inter baccas acinosque cerasis : pomum his primò candidum, & fere omnibus baccis. Mox aliis virescit, ut olivis, lauris : rubet verò moris, cerasis, cornis. Deinde nigrescit moris, cerasis, olivis.

XXX. 25. Cerasi ante victoriam Mithridaticam L. Luculli non fuere in Italiâ, ad Urbis annum DCLXXX. Is primùm venit e Ponto : annisque CXX. trans Oceanum in Britanniam usque pervenere. Eadem, ut diximus, in Ægypto nullâ curâ potuere gigni. Cerasorum Aproniana maximè rubent : nigerrima sunt Lutatia : Cæciliana verò & rotunda. Junianis gratus sapor, sed pæne tantùm sub arbore suâ, adeo teneris, ut gestatum non tolerant. Principatus duracinis, quæ Pliniana Campania appellat : in Belgicâ verò Lusitanis. In ripis etiam Rheni, tertius iis colos e nigro ac rubenti viridique, similis maturiscentibus semper. Minus quinquennium est, quòd prodire, quæ vocant lauræa, non ingrata amaritudinis, insitæ in lauro. Sunt & Macædonica parvæ arboris, raroque tria cubita excedentis : & minore etiamnum frutice, chamæcerasi. Inter prima hoc e pomis colono gratiam annuam refert. Septemtrione frigidisque gaudet : siccatur

etiam Sole, conditurque, ut oliva, cadis:

XXXI. 26. Quæ cura & cornis, atque etiam lentisco adhibetur, ne quid non hominis ventri natum esse videatur. Miscentur saponi, & alio alius placere cogitur. Miscentur verò & terræ cælique tractus. In alio cibi genere India advocatur, in alio Ægyptus, Creta, Cyrene, singulæque terræ. Nec cessat in veneficiis vita, dummodo omnia devoret. Planius hoc fiet in herbarum naturâ.

XXXII. 27. Interim quæ sunt communia & pomis omnibusque succis, saporum genera XIII. reperiuntur: dulcis, suavis, pinguis, amarus, austerus, acer, acutus, acerbus, acidus, falsus. Præter hæc, tria sunt genera mirabili maximè naturâ. Unum, in quo plures pariter sentiuntur saponi, ut vinis. Namque in his & austerus, & acutus, & dulcis, & suavis: omnes alieni. Alterum est genus, in quo sit & alienus quidem, sed & suus quidam ac peculiaris, ut in lacte. Siquidem inest ei, quod tamen jure dici dulce, & pingue, & suave non posset, obtinente lenitate, quæ ipsa succedit in saporis vicem. Nullus hic aquis, ne succus quidem, ut tamen eo ipso fiat aliquis, ac suum genus faciat. Sentiri quidem aquæ saponem illum succumve, vitium est. Magnum his omnibus in odore momentum, & magna cognatio,

qui ipse nullus est aquis : aut si sentitur, omnino vitium est. Mirum, tria naturæ præcipua elementa sine sapore esse, sine odore, sine succo : aquas, aera, ignes.

XXXIII. 28. Ergo succorum vinosi piro, moro, myrto : minimè (quod miremur) uvis. At pingues olivæ, lauro, nuci juglandi, amygdalis : dulces uvis, ficis, palmis : aquosus prunis. Magna differentia & in colore succi. Sanguineus moris, cerasis, cornis, uvis nigris. Idem albis candidus. Lacteus in capite ficis, in corpore non item : spumeus malis : nullus Persicis, cùm præsertim duracina succo abundant : sed quis ejus ullum dixerit colorem ? Sua & in odore miracula. Malis acutus, Persicis dilutus, dulcibus nullus : nam & vinum tale sine odore : tenue odoratius : multoque celerius talia ad usum veniunt, quàm pingua. Quæ odorata, non eadem in gustu tenera : quia non sunt pariter odor & sapor. Quamobrem citreis odor acerrimus, sapor asperrimus : quadamtenus & cotoneis : nullusque odor ficis.

XXXIV. Et hætenus sint species ac genera pomorum, naturas arctius colligi par est. Alia siliquis gignuntur, ipsis dulcibus, semenque complexis amarum : cùm in pluribus femina placeant, in siliquâ damnantur. Alia baccis, quarum intus lignum, & extrà caro, ut olivis, cerasis. Aliquorum

intus baccæ, foris lignum, ut his quæ in Ægypto diximus gigni. Quæ baccis natura, eadem & pomis. Aliorum intus corpus, & foris lignum, ut nucum. Aliis foris corpus, intus lignum, ut Persicis & prunis: vitiumque cinctum fructu, cum fructus alibi muniatur vitio. Putamine clauduntur nuces, corio castaneæ. Detrahitur hoc iis: at in mespilis manditur. Crustâ teguntur glandes: cute uvæ, corio & membranâ Punica. Carne & succo mora constant, cute & succo cerasi. Quædam statim a ligno recedunt, ut nuces, & palmæ. Quædam adhærent, ut olivæ, laurique. Quorumdam generi utraque est natura, ut Persicis. Etenim duracinis adhæret corpus, e lignoque avelli nequit: cum in ceteris facile separetur. Quibusdam nec intus, nec extra lignum, ut in palmarum genere. Aliquorum lignum ipsum in usu & pomi vice, ut generi amygdalæ, quam in Ægypto gigni diximus. Quorumdam extra, gemina geminantur vitia, ut in castaneis, amygdalis, nucibusque juglandibus. Quorumdam natura trigemina est: corpus, deinde lignum, rursusque semen in ligno, ut Persicis. Quædam inter se densa, ut uvæ, sorba: quæ ramos circumdata ex omni parte uvarum modo degravant. Alia rara, ut in Persicis. Quædam alvo continentur, ut granata. Dependent

alia pediculis, ut pira. Alia racemis, ut uvæ, palmæ. Alia & pediculis & racemis, ut ederæ, sambuci. Alia ramo adhærent, ut in lauro. Quædam utroque modo, ut olivæ. Nam & breves pediculi & longi. Quædam vasculis constant, ut Punica & mespila, lotosque in Ægypto & Euphrate.

Jam verò diversa gratia & commendatio. Carne palmæ placent, crustâ Thebaicæ, succo uvæ, & caryotæ: callo pira ac mala, corpore melimela, mora cartilagine, nuclei grano. Quædam in Ægypto cute, ut caricæ. Detrahitur hæc ficis virentibus, ut putamen: eadem in siccis maximè placet. In papyris & ferulis, spinâque albâ, caulis ipse pomum est. Sunt & ficulni caules. In fruticoso genere, cum caule capparidis: in siliquis verò quod manditur, quid nisi lignum est? non omittebdâ seminis earum proprietate: nam neque corpus, nec lignum, nec cartilago dici potest, neque aliud nomen inveniet.

XXXV. 29. Succorum natura præcipuam admirationem in myrto habet, quando ex unâ omnium olei vinique bina genera fiunt. Item myrtidanum, ut diximus. Et alius usus baccæ fuit apud antiquos, antequam piper reperiretur, illius obtinens vicem: quodam etiam generosi obsonii nomine inde tracto, quod etiam nunc

myrtatum vocatur. Eâdemque origine aporum sapor commendatur, plerumque ad instinctus additis myrtis.

XXXVI. Arbor ipsa in Europæ citeriore cælo, quod a Cerauniis montibus incipit, primum Circeiis in Elpenoris tumultu visa traditur: Græcumque ei nomen remanet, quo peregrinam esse apparet. Fuit ubi nunc Roma est, jam tum cum conderetur: quippe ita traditur, myrteâ verbenâ Romanos Sabinosque, cum propter raptas virgines dimicare voluissent, depositis armis purgatos in eo loco, qui nunc signa Veneris Cluacinæ habet. Cluere enim antiqui purgare dicebant. Et in eâ quoque arbore suffimenti genus habetur. Ideo tum electa, quoniam conjunctioni, & huic arbori Venus præest. Haud scio, an prima omnium in locis publicis Romæ fata, fatidico quidem & memorabili augurio. Inter antiquissima namque delubra habetur Quirini; hoc est, ipsius Romuli: in eo sacræ fuere myrti duæ ante ædem ipsam per longum tempus, altera patricia appellata, altera plebeia. Patricia multis annis prævaluit, exuberans ac læta, quamdiu senatus quoque floruit, illa ingens: plebeia retorrída ac squalida. Quæ posteaquam evaluit, flavescente patriciâ, Marsico bello, languida auctoritas patrum facta est, ac paulatim in sterilitatem

em emarcuit majestas. Quin & ara vetus
uit Veneri Myrteæ, quam nunc Murciam
vocant.

XXXVII. Cato tria genera myrti pro-
didit, nigram, candidam, conjugulam,
ortassis a conjugis, & illo Cluacinæ ge-
ere. Nunc & alia distinctio, sativæ, aut
lvestris: & in utrâque latifoliæ. In silve-
ri, propria oxymyrsine. Sativarum ge-
era topiarii faciunt: Tarentinam, folio mi-
uto: nostratem, patulo: hexasticham den-
ssimo, senis foliorum versibus. Hæc non
est in usu: ramosa utraque alia. Conjugu-
m existimo nunc nostratem dici. Myr-
tis odoratissima in Ægypto. Cato docuit
num fieri e nigrâ, siccata usque in ari-
tatem in umbrâ, atque ita musto indi-
. Si non siccentur baccae, oleum gigni.
osteâ compertum, & ex albâ vinum fieri
bum, duobus sextariis myrti tusæ, in
ni tribus heminis maceratae, expressæ-
ie. Folia & per se siccantur in farinam,
ulcerum remedia in corpore humano,
niter mordaci pulvere, ac refrigerandis
doribus. Quinimmo oleo quoque (mi-
m dictu) inest quidam vini sapor, simul-
te pinguis liquor, præcipuâ vi ad corri-
nda vina, faccis antè perfusis. Retinet
lippe facem, nec præter purum liquo-
m transire patitur, datque se comitem
æcipuâ commendatione liquato. Virgæ
Tomus III. H

quoque ejus gestatæ modò viatori profunt in longo itinere pediti. Quin & virgei anuli expertes ferri inguinum tumori medentur.

XXXVIII. Bellicis quoque se rebus inseruit: triumphansque de Sabinis Postumius Tubertus in consulatu (qui primus omnium ovans ingressus Urbem est,) quoniam rem leviter sine cruore gesserat myrto Veneris Victricis coronatus incessit, optabilemque arborem etiam hostibus fecit. Hæc postea ovantium fuit corona, excepto M. Crasso, qui de fugitivis & Spartaco laureâ coronatus incessit. Masurius auctor est, curru quoque triumphantes myrteâ coronâ usos. L. Piso tradit, Papirium Mafonem, qui primus in monte Albano triumphavit de Corsis, myrto coronatum ludos Circenses spectare solitum. Avus maternus Africani sequentis hic fuit. Marcus Valerius duabus coronis utebatur, laureâ, & myrteâ, qui & hoc voverat.

XXXIX. 30. Laurus triumphis propriè dicatur, vel gratissima domibus, janitrix Cæsarum pontificumque: sola & domos exornat, & ante limina excubat. Duo ejus genera tradit Cato: Delphicam & Cypriam. Pompeius Lenæus adjecit quam mustacem appellavit, quoniam mustaceis subjiceretur. Hanc esse folio maximo, flaccidoque & albicante: Delphicam æquali colore, viridiorem, maximis baccis atque e

viridi rubentibus. Hac victores Delphis coronari, & triumphantes Romæ, Cypriam esse folio brevi, nigro, per margines imbricato, crispam. Postea accedere genera. Tinus : hanc silvestrem laurum aliqui intelligunt, nonnulli sui generis arborem. Differt color : est enim ei cærulea bacca. Accessit & regia, quæ cœpit Augusta appellari, amplissima & arbore & folio, baccis gustatu quoque non asperis. Aliqui negant eandem esse, & suum genus regię faciunt, longioribus foliis latioribusque. Iidem in alio genere baccaliam appellant hanc quæ vulgatissima est, baccarumque fertilissima. Sterilem verò earum (quod maxime miror) triumphalem, eaque dicunt triumphantes uti : nisi id a divo Augusto cœpit, ut docebimus, ex eâ lauru, quæ ei missa e cælo est, minima altitudine, folio crispo ac brevi, inventu rara. Accedit in topiario opere taxa, excrescente in medio folio parvulo, veluti laciniâ olii. Et sine eâ spadonia, mirâ opacitatis patientiâ : itaque quantalibet sub umbrâ forum implet.

Est & chamædaphne silvestris frutex : Est & Alexandrina, quam aliqui Idæam, alii hypoglotion, alii Danaen, alii carophyllon, alii hypelaten vocant. Ramos pargit a radice dodrantes, coronarii operis, folio acutiore quàm myrti, molliore

& candidiore, & majore : semine inter folia rubro. Plurima in Idâ, & circa Heracleam Ponti, nec nisi in montuosis. Id quoque, quod daphnoides vocatur, genus, in nominum ambitu est. Alii enim Pelasgum, alii eupetalon, alii stephanon Alexandri vocant. Et hic frutex est ramosus, crassiore ac molliore, quàm laurus, folio : cujus gustatu accenditur os atque guttur, baccis e nigro rufis. Notatum antiquis, nullum genus laurûs in Corsicâ fuisse : quod nunc satum & ibi provenit.

XL. Ipsa pacifera, ut quam prætendi etiam inter armatos hostes quietis sit indicium. Romanis præcipuè lætitiæ victoriarumque nuntia additur literis, & militum lanceis, pilisque. Fasces imperatorum decorat. Ex his in gremio Jovis optimi maximique deponitur, quoties lætitiā nova victoria attulit. Idque non quia perpetuò viret, nec quia pacifera est (præferenda ei utroque olea) sed quia spectatissima in monte Parnasso : ideoque etiam grata Apollini, adfuetis eò dona mittere jam & regibus Romanis, teste L. Bruto. Fortassis etiam in argumentum, quoniam ibi libertatem publicam is meruisset, lauriferam tellurem illam osculatus ex responso. Et quia manu satarum receptarumque in domos, fulmine sola non icitur. Ob has causas equidem crediderim, honorem

ei habitum in triumphis potiùs, quàm quia suffimentum sit cædis hostium & purgatio, ut tradit Masurius. Adeóque in profanis usibus pollui laurum & oleam fas non est, ut ne propitiandis quidem numinibus accendi ex his altaria aræve debeant. Laurus quidem manifestò abdicat ignes crepitu, & quadam detestatione: interaneorum etiam vitia & nervorum ligno torquente. Tiberium principem tonante cælo coronari eâ solitum ferunt contra fulminum metus.

Sunt & circa divum Augustum eventa ejus digna memoratu. Namque Liviæ Drusillæ, quæ postea Augusta matrimonii nomen accepit, cùm pacta esset illa Cæsari, gallinam conspicui candoris sedenti aquila ex alto abjecit in gremium illæsam: intrepidéque miranti accessit miraculum, quoniam teneret rostro laureum ramum onustum suis baccis. Conservari alitem & sobolem jussere aruspices, ramumque eum feri ac rite custodiri. Quod factum est in villâ Cæsarum, fluvio Tiberi impositâ juxta nonum lapidem Flaminîâ viâ, quæ ob id vocatur Ad gallinas: miræque silva provenit. Ex eâ triumphans postea Cæsar, laurum in manu tenuit, coronamque capite gessit: ac deinde imperatores Cæsares cuncti. Traditusque mos est ramos, quos tenuerunt, ferendi, & durant silvæ

nominibus suis discretæ, fortassis ideo mutatis triumphalibus. Unius arborum Latinâ linguâ nomen imponitur viris. Unius folia distinguuntur appellatione: lauream enim vocamus. Durat & in Urbe impositum loco, quando Loretum in Aventino vocatur, ubi silva lauri fuit. Eadem purificationibus adhibetur: testatumque sit obiter & ramo eam feri, quoniam dubitare Democritus atque Theophrastus. Nunc dicemus silvestrium naturas.





LIBER XVI.

Silvestrium arborum naturæ.

I. **P**OMIFERÆ Arbores, quæque mioribus succis voluptatem primæ cibis attulerunt, & necessario alimento delicias miscere docuerunt, sive illæ ultro, sive ab homine didicere blandos sapes adoptione & conubio, idque munus etiam feris volucrisque dedimus, intra prædictas constant. Proximum erat narrare glandiferas quoque, quæ primæ victum mortalium aluerunt, nutrices inopis ac feræ fortis, ni præverti cogeret admiratio usu comperta, quænam qualisque esset vita, sine arbore ullâ, sine frutice viventium.

I. Diximus & in Oriente quidem juxta Oceanum complures eâ in necessitate gentes. Sunt verò in Septemtrione visæ nobis Chaucorum, qui majores minoresque appellantur. Vasto ibi meatu, bis dierum noctiumque singularum intervalis, effusus in immensum agitur oceanus, æternam operiens rerum naturæ contro-

versiam : dubiumque terræ sit, an partus maris. Illic misera gens tumulos obtinet altos, aut tribunalia structa manibus ad experimenta altissimi æstûs, casis ita impositis : navigantibus similes, cùm integant aquæ circumdata : naufragis verò, cùm recesserint : fugientesque cum mari pisces circa tuguria venantur. Non pecudem his habere, non lacte ali, ut finitimis, ne cum feris quidem dimicare contingit, omni procul abacto frutice. Ulvâ & palustri junco funes nectunt ad prætexenda piscibus retia : captumque manibus lutum ventis magis, quàm Sole siccantes : terrâ cibos, & rigentia septemtrione viscera sua urunt. Potus non nisi ex imbre servato scrobibus in vestibulo domûs. Et hæ gentes, si vincantur hodie a populo Romano, servire se dicunt ! Ita est profectò : multis fortuna parcit in pœnam.

II. Aliud e silvis miraculum : totam reliquam Germaniam replent, adduntque frigori umbras : altissimæ tamen haud procul suprâ dictis Chaucis, circa duos præcipuè lacus. Litora ipsa obtinent quercus, maximâ aviditate nascendi : suffossæque fluctibus, aut propulsæ flatibus, vastas complexu radicum insulas secum auferunt : atque ita libratae stantes navigant, ingentium ramorum armamentis, sæpe territis classibus nostris, cùm velut industriâ flucti-

bus agerentur in proras stantium noctu, inopesque remedii illæ, prælium navale adversus arbores inirent.

2. In eadem septentrionali plagâ Hercyniæ silvæ roborum vastitas intacta ævis, & congenita mundo, propè immortali sorte miracula excedit. Ut alia omittantur fide caritura: constat attolli colles occurrentium inter se radicum percussu: aut ubi secuta tellus non sit, arcus ad ramos usque, & ipsos inter se rixantes, curvari portarum patentium modo, ut turmas equitum transmittant.

3. Glandiferi maximè generis omnes, quibus honos apud Romanos perpetuus.

III. 4. Hinc civicæ coronæ, militum virtutis insigne clarissimum: jam pridem verò & clementiæ imperatorum, postquam civilium bellorum profano, meritum cœpit videri, civem non occidere. Cedunt his murales, vallaresque, & aureæ, quamquam pretio antecedentes. Cedunt & rostratæ, quamvis in duobus maximè ad hoc ævi celebres: M. Varrone e piraticis bellis, dante Magno Pompeio: itemque M. Agrippâ, tribuente Cæsare e Siculis, quæ & ipsa piratica fuere. Antea rostra navium tribunali præfixa fori decus erant, veluti populo Rom. ipsi corona imposita: postquam verò tribuniciis seditionibus calcari ac pollui cœpere, postquam vires ex

publico in privatum agi, singulisque civium quæri, sacrosancta omnia profana facere, tum a pedibus eorum subiere in capita civium rostra. Dedit hanc Augustus coronam Agrippæ: sed civicam a genere humano accepit ipse.

IV. Antiquitus quidem nulla, nisi deo, dabatur: ob id Homerus cælo tantum eas, & prælio universo tribuit: viritim verò ne in certamine quidem ulli. Feruntque primum omnium Liberum patrem imposuisse capiti suo ex ederâ. Postea deorum honori sacrificantes sumpsere, victimis simul coronatis. Novissimè & in sacris certaminibus usurpatæ: in quibus hodieque non victori datur, sed patriam ab eo coronari pronuntiatur. Inde natum, ut & triumphaturis conferrentur in templis dicandæ: mox ut & ludis darentur. Longum est, nec instituti operis, differere quisnam Romanorum primus acceperit: neque enim alias noverant, quàm bellicas. Quod certum est, uni gentium huic plura sunt genera, quàm cunctis.

V. Romulus frondeâ coronavit Hostum Hostilium, quòd Fidenam primus irrupisset. Avus hic Tulli Hostilii regis fuit. P. Decium patrem, tribunum militum, frondeâ donavit exercitus ab eo servatus, imperatore Cornelio Cossò consule, Samnitium bello. Civica iligna primò fuit, post-

ea magis placuit ex esculo Jovi sacra. Variatumque & cum quercu est, ac data ubique, quæ fuerat, custodito tantum honore glandis. Additæ leges arctæ, & ideo superbæ, quasque conferre libeat cum illâ Græcorum summâ, quæ sub ipso Jove datur, cuique muros patria gaudens rumpit. « Civem servare, hostem occidere : utque eum locum, in quo sit actum, » hostis obtineat eo die, ut servatus fateatur : aliàs testes nil profunt. Ut civis » fuerit : auxilia, quamvis rege servato, » decus id non dant. Nec crescit honos » idem imperatore conservato : quoniam » conditores in quocumque cive summum » esse voluere. Acceptâ licet uti perpetuò. Ludos ineunti semper adsurgit, etiam » ab senatu, in more est. Sedendi jus in » proximo senatui. Vacatio munerum omnium ipsi, patrique, & avo paterno ». Quatuordecim eas accepit Siccus Dentatus, ut retulimus suo loco : sex Capitolinus. Is quidem & de duce Servilio. Africanus de patre accipere noluit apud Trebiam. O mores æternos, qui tantâ operâ honore solo donaverint : & cum reliquas coronas auro commendarent, salutem civis in pretio esse noluerint : clarè professi ; ne servari quidem hominem fas esse lucricausâ !

VI. 5. Glandes opes esse nunc quoque

H vj

multarum gentium, etiam pace gaudentium constat. Necnon & inopiâ frugum arefactis molitur farina, spissaturque in panis usum. Quin & hodieque per Hispanias, secundis mensis glans inseritur. Dulcior eadem in cinere tosta. Cautum est præterea lege XII. tabularum, « ut glans » dem in alienum fundum procidentem liceret colligere ». Genera earum multa. Distant fructu, situ, sexu, sapore. Namque alia fageæ glandi figura, alia quernæ, & alia ilignæ: atque inter se quoque generum singulorum differentiæ. Præterea sunt aliquæ silvestres, aliæ placidiores, quæ culta obtinent. Jam etiam in montuosis, planisque distant: sicut & sexu mares ac feminæ: item sapore. Dulcissima omnium fagi, ut quâ obsessos etiam homines durasse in oppido Chio tradat Cornelius Alexander. Genera distinguere non datur nominibus, quæ sunt alia alibi. Quippe cum robur quercumque vulgò nasci videamus, esculum non ubique. Quartam verò generis ejusdem, quæ cerrus vocatur, ne Italiæ quidem majore ex parte notam esse. Distinguemus ergo proprietate, naturâque: & ubi res coget, etiam Græcis nominibus.

VII. 6. Fagi glans nucleis similis, triangulâ cute includitur. Folium tenue, atque e levissimis, populo simile, celerri-

mè flavescens : & mediâ parte plerumque gignens supernè parvulam baccam viridem, cacurnine aculeatam. Fagi glans muribus gratissima est, & ideo animalis ejus unâ proventus : glires quoque faginat : expetitur & turdis. Arborum fertilitas omnium fere alternat, sed maximè fagi.

VIII. Glandem, quæ propriè intelligitur, ferunt robur, quercus, esculus, cerrus, ilex, suber. Continetur hispido calyce, per genera plus minùs cutem complectente. Folia, præter ilicem, gravia, carnosâ, procera, sinuosa lateribus, nec cum cadunt, flavescencia, ut fagi : pro differentiâ generum breviora, vel longiora. Ilicis duo genera. Ex iis in Italiâ folio non multum ab oleis distant, smilaces a quibusdam Græcis dictæ. In provinciis sunt aquifoliæ. Ilicis glans utriusque brevior & gracilior, quam Homerus acylon appellat, eoque nomine a glande distinguit. Masculas ilices negant ferre.

Glans optima in quercu, atque grandissima : mox esculo : nam roboris parva : cerro tristis, horrida, echinato calyce, ceu castaneæ. Sed & in quernâ, alia dulcior, molliorque feminæ : mari spissior. Maximè autem probantur latifoliæ ex argumento dictæ. Distant inter se magnitudine, & cutis tenuitate. Item quoddam aliis subest tunica rubigine scabra, aliis protinus candidum

corpus. Probatur & ea, cujus in balano utrimque ex longitudine, extrema lapidescit duritia: melior, cui in cortice, quàm cui in corpore: utrumque non nisi mari. Præterea aliis ovata, aliis rotunda, aliis acutior figura. Sicut & colos nigrior, candidiorve, qui præfertur. Amaritudo in extremitatibus, mediæ dulces. Quin & pediculi brevitās proceritasque differentiam habet.

In ipsis verò arboribus, quæ maximam fert, hemeris vocatur, brevior, & in orbem comosa, alasque ramorum crebrò cavata. Fortius lignum quercus habet & incorruptius: ramosa & ipsa: procerior tamen, & crassior caudice. Excelsissima autem ægilops, incultis amica. Ab hac proxima latifoliæ proceritas, sed minùs utilis ædificiis, atque carboni: dolata vitis obnoxia est: quamobrem solidâ utuntur: carbo in ærariorum tantum officinis compendio: quoniam desinente flatu protinus emoriens, sæpius recoquitur: ceterò plurimis scintillis. Idem e novellis melior. Acervi confertis taleis recentibus luto caminantur: accensâque strue contis pungitur durefcens calyx, atque ita sudorem emittit.

Pessima & carboni & materiæ haliphlæos dicta, cui crassissimus cortex atque caudex, & plerumque cavus fungosusque. Nec

alia putrescit ex hoc genere, etiam cum vivit. Quin & fulmine sæpissime icitur, quamvis altitudine non excellat: ideo ligno ejus nec ad sacrificia uti fas habetur. Eidem raro glans, & cum tulit, amara, quam præter fues nullum attingat animal: ac ne hæ quidem, si aliud pabulum habeant. Hoc quoque inter reliqua neglectæ religionis est, quod emortuo carbone sacrificatur.

Glans fagea suam hilarem facit, carnem coquibilem, ac levem & utilem stomacho: iligna, suam angustam, nitidam, strigosam, ponderosam: querna, diffusam: gravissima & ipsa glandium, atque dulcissima. Proximam huic cerream tradit Nigidius, nec ex aliâ solidiorem carnem, sed duram. Ilignâ tentari fues, nisi paulatim detur. Hanc novissimam cadere. Fungosam carnem fieri esculo, robore, subere.

IX. Quæ glandem ferunt, omnes & gallam, alternisque annis glandem. Sed gallam hemeris optimam, & coriis perficiendis aptissimam. Similem huic latifolia, sed læviorem, multòque minùs probatam. Fert & nigram. Duo enim genera sunt. Hæc tinguendis utilior.

7. Nascitur autem galla Sole de Geminis exeunte, erumpens noctu semper universa. Crescit uno die candidior. Et si æstu excepta est, arescit protinus, neque ad justum incre-

mentum pervenit: hoc est, ut nucleum fabæ magnitudine habeat. Nigra diutius viret: crescitque, ut interdum mali compleat magnitudinem. Optima Commagena, deterrima ex robore. Signum ejus, quòd cavernæ translucent.

X. Robur, præter fructum, plurima & alia gignit. Namque fert & gallæ utrumque genus, & quædam veluti mora, ni distarent aridâ duritie: plerumque tauri caput imitantia, quibus fructus inest nucleis olivæ similis. Nascuntur in eo & pilulæ, nucibus non absimiles, intus habentes floccos molles, lucernarum luminibus aptos. Nam & sine oleo flagrant, sicuti galla nigra. Fert & aliam inutilem pilulam cum capillo, verno tamen tempore melligeni succi. Gignunt & alæ ramorum ejus pilulas, corpore, non pediculo, adhærentes: candicantes umbilicis: cetera nigra varietate dispersa. Media cocci colorem habent. Apertis amara inanitas est. Aliquando & pumices gignit: necnon & e foliis convolutas pilulas: & in folio rubente aquosos nucleos, candicantes ac translucentos, quamdiu molles sint, in quibus & culices nascuntur: maturescunt in modum gallæ.

XI. 8. Ferunt robora & cachryn: (ita vocatur pilula in medicinâ urendi vim habens.) Gignitur & in abiete, larice, pi-

ceâ, tiliâ nuce, platano, postquam folia cecidere, hieme durans. Continet nucleum pineis similem: is crescit hieme, aperitur vere pilula tota: cadit, cùm folia cœpere crescere. Tam multifera sunt, tot res præter glandem pariunt robora. Sed & boletos, suillosque, gulæ novissima irritamenta, quæ circa radices gignuntur: quercus probatissimos: robur autem, & cupressus, & pinus noxios. Robora ferunt & viscum, & mella, ut auctor est Hesiodus. Constatque rores melleos, e cælo, ut diximus, cadentes, non aliis magis insidere frondibus. Cremati quoque roboris cinerem nitrosum esse certum est.

XII. Omnes tamen has ejus dotes illex; solo provocat cocco. Granum hoc, primoque ceu scabies fruticis, parvæ aquifoliæ ilicis: cuscium vocant: pensionem alteram tributi pauperibus Hispaniæ donat. Usus ejus gratiorem in conchylii mentione tradidimus. Gignitur & in Galatiâ, Africâ, Pisidiâ, Ciliciâ: pessimum in Sardinia.

XIII. Galliarum glandiferæ maximè arbores agaricum ferunt. Est autem fungus candidus, odoratus, antidotis efficax, in summis arboribus nascens, nocte relucens. Signum hoc ejus, quo in tenebris decerpitur. E glandiferis sola quæ vocatur ægilops, fert pannos arentes, muscoso villo

canos, non in cortice modò, verùm & e ramis dependentes cubitali magnitudine, odoratos, ut diximus inter unguenta.

Suberi minima arbor, glans pessima, rara: cortex tantùm in fructu, præcrassus ac renascens, atque etiam in denos pedes undique explanatus. Usus ejus ancoralibus maximè navium, piscantiumque tragulis, & cadorum obturamentis: præterea in hiberno feminarum calceatu. Quamobrem non infacetè Græci corticis arborem appellant. Sunt & qui feminam ilicem vocent: atque ubi non nascitur ilex, pro eâ subere utantur, in carpentariis præcipuè fabricis, ut circa Elin & Lacedæmonem. Nec in Italiâ totâ nascitur, aut in Galliâ omnino.

XIV. 9. Cortex & fagis, tiliæ, abieti, piceæ, in magno usu agrestium. Vasa, corbesque, ac patentiora quædam messibus convehendis vindemiisque faciunt, atque prætexta tuguriorum. Scribit in recenti ad duces explorator, incidens literas a fucco. Nec non in quodam usu sacrorum religiosus est fagi cortex. Sed non durat arbor ipsa.

XV. 10. Scandulæ e robore aptissimæ, mox e glandiferis aliis, fagoque: facillimæ ex omnibus quæ resinam ferunt: sed minimè durant, præterquam e pino. Scandulâ contectam fuisse Romam, ad Pyrrhi

usque bellum, annis CCCCLXX. Cornelius Nepos auctor est. Silvarum certè distinguatur insignibus. Fagutali Jovi etiam nunc, ubi lucus fageus fuit: portâ Querquetulanâ: colle in quem vimina petebantur, totque lucis, quibusdam & geminis. Q. Hortensius dictator, cum plebs secessisset in Janiculum legem in Esculeto tulit, ut « quod ea jussisset, omnes Quirites teneret ».

XVI. Peregrinæ tum videbantur, quoniam non erant suburbanæ, pinus atque abies, omnesque quæ picem gignunt, de quibus nunc dicemus, simul ut tota condiendi vina origo cognoscatur. Quædam ferunt in Asiâ, aut Oriente, e prædictis picem. In Europâ sex genera cognatarum arborum ferunt, Ex iis pinus atque pinaster folium habent capillamenti modo prætenue, longumque, & mucrone aculeatum. Pinus fert minimum resinæ, interdum & nucibus ipsis, de quibus dictum est, vixque ut adscribatur generi.

XVII. Pinaster nihil aliud est, quàm pinus silvestris, mirâ altitudine, & a medio ramosa, sicut pinus in vertice. Copiosiore dat hæc resinam, quo dicemus modo. Gignitur & in planis. Easdem arbores alio nomine esse per oram Italiæ, quos tibulos vocant, plerique arbitrantur, sed graciles succinctorumque, & enodes,

liburnicarum ad usus, pæne sine resinâ.

XVIII. Picea montes amat, atque frigora: feralis arbor, & funebri indicio ad fores posita, ac rogis virens: jam tamen & in domos recepta, tonsili facilitate. Hæc plurimam resinam fundit, interveniente candidâ gemmâ, tam simili thuris, ut mixta visu discerni non queat: unde fraus Seplasiæ.

Omnibus his generibus folia brevi setâ & crassiore, durâque, ceu cupressis. Piceæ rami pæne statim ab radice modici, velut brachia, lateribus inhærent. Similiter abieti, expetitæ navigiis. Situs in excelso montium, ceu maria fugeret: nec forma alia. Materies verò præcipua trabibus, & plurimis vitæ operibus. Resina ei vitium, unde fructus unus piceæ: exiguumque sudad aliquando contactu Solis. E diverso materies, quæ abieti pulcherrima piceæ ad fissiles scandulas, cupasque, & pauca alia secamenta.

XIX. Quinto generi situs idem, eadem facies: larix vocatur. Materies præstantior longè, incorrupta vis, mōri contumax: rubens præterea, & odore acrior. Plusculum huic erumpit liquoris, melleo colore, atque lentiore, numquam durescentis.

Sextum genus est teda propriè dicta, abundantior succo quàm reliqua, parcior liquidioresque quàm in piceâ: flammis

ac lumini sacrorum etiam grata. Hæ, mares dumtaxat, ferunt & eam, quam Græci *fyce* vocant, odoris gravissimi. Lariceis morbus est, ut teda fiat.

Omnia autem hæc genera accensa, fuligine immodicâ carbonem, repentè exspuunt cum eruptionis crepitu, ejaculanturque longè: exceptâ larice, quæ nec ardet, nec carbonem facit, nec alio modo ignis vi consumitur, quàm lapides. Omnia ea perpetuò virent, nec faciliè discernuntur in fronde, etiam a peritis: tanta natalium mixtura est. Sed picea minùs alta quàm larix. Illa crassior, leviorque cortice, folio villosior, pinguior, & densior, molliorque flexu. At piceæ rariora siccioraque folia, & tenuiora, ac magis algentia: totaque horridior est, & perfusa resinâ. Lignum abieti similis. Larix ustis radicibus non repullulat, ut in Lesbo accidit, incenso nemore Pyrrhæo.

Alia etiamnum generibus ipsis in sexu differentia. Mas brevior & durior: femina procerior, pinguioribus foliis & simplicibus atque non rigentibus. Lignum maribus durum, & in fabrili opere contortum: feminæ mollius, publico discrimine in securibus. Hæ in quocumque genere deprehendunt marem: quippe respuuntur, & fragosiùs sidunt, ægriùs revelluntur. Ipsa materies retorrida, & nigrior

maribus radix. Circa Idam in Troade & alia differentia est, montanæ, maritimæque. Nam in Macedoniâ & Arcadiâ, circaque Elin, permutant nomina, nec constat auctoribus, quod cuique generi adtribuant: nos ista Romano discernimus iudicio. Abies e cunctis amplissima est, & femina etiam prolixior: materie mollior utiliorque, arbore rotundior, folio pinnato densa, ut imbres non transmittat, atque hilarior in totum. E ramis generum horum panicularum modo nucamenta squamatim compacta dependent, præterquam larici. Hæc abietis masculæ, primori parte nucleos habent: non item feminæ. Piceæ verò totis paniculis, minoribus gracilioribusque, minimos ac nigros. Propter quod Græci phthirophoron eam appellant. In eâdem nucamenta compressiora maribus sunt, ac minùs resina roscida.

XX. Similis his etiamnum aspectu est, ne quid prætereatur, taxus, minimè virens, gracilisque & tristis, ac dira, nullo succo, ex omnibus sola baccifera. Mas noxio fructu. Letale quippe baccis, in Hispaniâ præcipuè, venenum inest. Vasa etiam viatoria ex eâ vinis in Galliâ facta, mortifera fuisse compertum est. Hanc Sextius smilacem a Græcis vocari dixit: & esse in Arcadiâ tam præsentis veneni, ut qui obdormiant sub eâ, cibumve capiant,

moriantur. Sunt qui & taxica hinc appellata dicant venena, quæ nunc toxica dicimus, quibus sagittæ tinguntur. Repertum, innoxiam fieri, si in ipsam arbo-rem clavus æreus adigatur.

XXI. 11. Pix liquida in Europâ e tedâ coquitur, navalibus muniendis, multosque alios ad usus. Lignum ejus concisum, furnis undique igni extrâ circumdato, fervet. Primus sudor aquæ modo fluit canali: hoc in Syriâ cedrium vocatur: cui tanta vis est, ut in Ægypto corpora hominum defunctorum eo perfusa servantur.

XXII. Sequens liquor, crassior jam, picem fundit. Hæc rursus in cortinas æreas conjecta, aceto spissatur: & coagulata Brutiae cognomen accepit, doliis dumtaxat vasisque ceteris utilis, lentore ab aliâ pice differens: item colore rutilante, & quod pinguior est reliquâ. Omnia illa fiunt e piceâ, resinâ ferventibus coctâ lapidibus, in alveis validi roboris: aut si alvei non sint, struis congerie, velut in carbonis usu. Hæc in vinum additur, farinæ modo tusa, nigrior colore. Eadem resina si cum aquâ levius decoquatur coleturque, rufo colore lentescit, ac stillatitia vocatur. Seponuntur autem ad id fere vitia resinæ cortexque. Alia temperies ad crapulam. Namque flos crudus resinæ, cum multâ astulâ tenui brevique avulsus, concidi-

tur ad cribri minuta, deinde ferventi aquâ, donec coquatur, perfunditur. Hujus expressum pingue, præcipua resina fit, atque rara, nec nisi paucis in locis Subalpinæ Italiæ, conveniens medicis. Resinæ albæ congiunt in duobus aquæ pluviae coquunt. Alii utilius putant sine aquâ coquere lento igne totâ die, utique vase æris albi. Item terebinthinam in sartagine cinere ferventi, hanc ceteris præferentes. Proxima ex lentisco.

XXIII. 12. Non omittendum, apud eosdem zopissam vocari derasam navibus maritimis picem cum cerâ, nihil non experiente vitâ, multò efficaciorum ad omnia, quibus pices resinæque profunt, videlicet adjecto salis callo.

Aperitur picea e parte solari, non plaga, sed vulnere ablati corticis, cum plurimum bipedali hiato, ut a terrâ cubito cum minimum absit. Nec corpori ipsi parcitur, ut in ceteris, quoniam astula in fructu est. Verum hæc terræ proxima laudatur: altior amaritudinem adfert. Postea humor omnis e totâ confluit in ulcus: item in tedâ. Cum id manare desiit, simili modo ex aliâ parte aperitur, ac deinde aliâ. Postea tota arbor succiditur, & medulla ejus uritur. Sic & in Syriâ terebintho detrahunt cortices, ibi quidem & e ramis, ac radicibus, cum resina damnetur ex his

his partibus. In Macedoniâ laricem masculam arunt, feminæ radices tantum. Theopompus scripsit, in Apolloniatarum agro picem fossilem, non deteriore Macedonicâ, inveniri. Pix optima ubique ex apricis Aquilonis situ. Ex opacis horridior, virusque præferens. Frigidâ hieme, deterior, ac minùs copiosa, & decolor. Quidam arbitrantur in montuosis copiâ præstantiorem ac colore, & dulciorem fieri, odorem quoque gratiorem, dum resina sit: decoctam autem minùs picis reddere, quoniam in serum abeat: tenuioresque esse ipsas arbores, quàm in planis: sed has & illas serenitate steriliores. Fructum quædam proximo anno ab incisu largiuntur, aliæ secundo, quædam tertio. Expletur autem plaga resinâ, non cortice, nec cicatrice, quæ in hac arbore non coit.

Inter hæc genera proprium quidam fecere sappium, quoniam ex cognatione earum feritur, qualis dicta est in nucleis: ejusque arboris imas partes tedas vocant, cum sit illa arbor nil aliud, quàm picea, feritatis paulum mitigatæ satû: sapinus autem materies cæsarum e genere sit, sicuti docebimus.

XXIV. 13. Materiæ enim causâ reliquas arbores natura genuit, copiosissimamque fraxinum. Procera hæc ac teres: pinnatâ & ipsa folio: multumque Homeri præ-

conio, & Achillis hastâ nobilitata. Materies est ad plurima utilis. Ea quidem, quæ fit in Idâ Troadis, in tantum cedro similis, ut ementes fallat, cortice ablato. Græci duo genera ejus fecere: longam, enodem: alteram brevem, duriolem, fusciolemque, laureis foliis. Bumeliam vocant in Macedoniâ amplissimam, lentissimamque. Alii situ divisere. Campestem enim esse crispam, montanam spissam. Folia earum jumentis mortifera, ceteris ruminantium innocua, Græci prodidere. In Italiâ, nec jumentis nocent. Contra serpentes verò succo expresso ad potum, & imposita ulceribus, opifera, ac nihil æquè, reperiuntur. Tantaque est vis, ut ne matutinas quidem, occidentesve umbras, cum sunt longissimæ, serpens arboris ejus attingat, adeò ipsam procul fugiat. Experti prodimus: si fronde eâ gyroque claudatur ignis & serpens, in ignes potius, quàm in fraxinum fugere serpentem. Mira naturæ benignitas, prius quàm hæ prodeant, florere fraxinum, nec ante conditas folia dimittere.

XXV. 14. In tiliâ mas & femina differunt omni modo. Namque & materies mari dura, rufiorque, ac nodosa, & odoratior. Cortex quoque crassior, ac detractus inflexibilis. Nec semen fert, aut florem, ut femina, quæ crassior arbore, ma-

terie candida præcellensque est. Mirum in hac arbore, fructum a nullo animalium adtingi: foliorum corticisque succum esse dulcem. Inter corticem ac lignum tenues tunicæ multiplici membranâ, e quibus vincula, tiliæ vocantur: tenuissimæ earum philyræ, coronarum lemniscis celebres, antiquorum honore. Materies teredinem non sentit, proceritate perquam modicâ, verum utilis.

XXVI. 15. Acer ejusdem fere amplitudinis, operum elegantia ac subtilitate citro secundum. Plura ejus genera. Album quod præcipui candoris, vocatur Gallicum in Transpadanâ Italiâ, transque Alpes nascens. Alterum genus crispum macularum discursu, qui cum excellentior fuit, a similitudine caudæ pavonum nomen accepit, in Istriâ, Rætiâque præcipuum. E viliori genere crassivenium vocatur. Græci sita discernunt. Campestre enim candidum esse, nec crispum, quod glinon vocant: montanum verò crispus, duriusque: etiamnum e masculâ crispus ad latiora opera. Tertium genus zygiam, rubentem, fissili ligno, cortice livido, & scabro. Hoc alii generis poprii esse malunt, & Latine carpinum appellant.

XXVII. 16. Pulcherrimum verò est bruscum, multoque excellentius etiamnum moluscum. Tuber utrumque arboris ejus: brus-

cum intortius crispum : molluscum simplicius sparsum. Et si magnitudinem mensarum caperet, haud dubiè præferretur citro. Nunc intra pugillares, lectorumque silicios, aut laminas raro usu spectatur. E brusco fiunt & mensæ nigrescentes. Reperitur & in alno tuber : tantò deterius, quantò ab acere alnus ipsa distat. Aceris mares priùs florent. Etiamnum in siccis natæ præferuntur aquaticis, sicut & fraxini. Est & trans Alpes arbor, simillimâ aceri albo materiâ, quæ vocatur staphylo-dendron. Fert siliquas, & in iis nucleos, sapore nucis avellanæ.

XXVIII. In primis verò materies honorata buxo est, rarò crispanti, nec nisi radice : ceterò lenis quies materiæ, silentio quodam, & duritie, ac pallore commendabilis : in ipsâ verò arbore topiario opere. Tria ejus genera : Gallicum, quod in metas emittitur, amplitudinemque proceriorem. Oleastrum in omni usu damnatum, gravem præfert odorem. Tertium genus nostrate vocant : silvestre, ut credo, mitigatum satù : diffusius, & densitate parietum virens semper, ac tonsile. Buxus Pyrenæis, ac Cytoriis montibus plurima, & Berecynthio tractu : crassissima in Corsicâ, flore non spernendo : quæ causa amaritudinis mellis. Semen illius cunctis animantibus invisum. Hæc in Olympo

Macedoniæ gracilior, sed brevis. Amat frigida, aprica. In igni quoque duritia, quæ ferro: nec flammâ, nec carbone utili.

XXIX. 17. Inter has atque frugiferas, materie vitiumque amicitia, accipitur ulmus. Græci duo ejus genera novere: montuosam, quæ sit amplior: campestrem, quæ fruticosa. Italia Atinias vocat excellentissimas, & ex iis siccanas præfert, quæ non sint riguæ. Alterum genus Gallicas. Tertium nostrates, densiore folio, & ab eodem pediculo numerosiore. Quartum silvestre. Atiniæ non ferunt samaram: ita vocatur ulmi semen: omnesque radicum plantis proveniunt: reliquæ semine.

XXX. 18. Nunc celeberrimis arborum dictis, quædam in universum de cunctis indicanda sunt. Montes amant cedrus, latrix, teda, & ceteræ, e quibus resina gignitur. Item aquifolia, buxus, ilex, juniperus, terebinthus, populus, ornus, cornus, carpinus. Est & in Apennino frutex, qui vocatur cotinus, ad linamenta modò conchylii colore insignis. Montes & valles diligit abies, robur, castaneæ, tilia, ilex, cornus. Aquosis montibus gaudent acer, fraxinus, sorbus, tilia, cerasus. Non temere in montibus visæ sunt prunus, Punicæ, oleastri, juglans, morus, sambuci. Descendunt & in plana, cornus, corylus, quercus, ornus, acer, fraxinus,

fagus, carpinus. Subeunt & in montuosa, ulmus, malus, pirus, laurus, myrtus, sanguinei frutices, ilex, tinguendisque vestibus nascentes genistæ. Gaudet frigidis forbus, & magis etiam betulla. Gallica hæc arbor mirabili candore atque tenuitate, terribilis magistratum virgis. Eadem circulis flexilis, item corbium costis. Bitumen ex eâ Galliæ excoquunt. In eisdem situs comitatur & spina, nuptiarum facibus aspiciatissima, quoniam inde fecerint pastores qui rapuerunt Sabinas, ut auctor est Masurius. Nunc facibus carpinus & corylus familiarissimæ.

XXXI. Aquas odere cupressi, juglandes, castaneæ, laburnum. Alpina & hæc arbor, nec vulgò nota, durâ ac candidâ materie, cujus florem cubitalem longitudine apes non adtingunt. Odit & quæ appellatur Jovis barba, in opere topiario tonsilis, & in rotunditatem spissa, argenteo folio. Non nisi in aquosis proveniunt salices, alni, populi, siler, ligustra tesseris utilissima. Item vaccinia, Italiæ mancupiis fata: Galliæ verò etiam purpuræ tinguendæ causâ ad servitiorum vestes. Quæcumque communia sunt montibus planisque, majora fiunt, aspectuque pulciora in campestribus; meliora materie, crispioraque in montibus: exceptis malis, pirisque.

XXXII. 19. Præterea arborum aliis de-

cidunt folia : aliæ sempiternâ comâ virent. Quam differentiam antecedit necesse est prior. Sunt enim arborum quædam urbaniores, quas his placet nominibus distinguere. Hæ mites, quæ fructu, aut aliquâ dote, umbrarumve officio humaniùs juvant, non improbè dicantur urbanæ.

XXXIII. 20. Harum generi non decidunt : oleæ, lauro, palmæ, myrto, cupressi, pinis, ederæ, rhododendro, & (quamvis herba dicatur) sabinæ. Rhododendron, ut nomine apparet, a Græcis venit. Alii nerion vocarunt, alii rhododaphnen, sempiternum fronde, rosæ similitudine, caulibus fruticosum. Jumentis caprisque & ovibus venenum est. Idem homini contra serpentium venena remedio.

21. Silvestrium generis folia non decidunt abieti, larici, pinastro, junipero, cedro, terebintho, buxo, ilici, aquifolio, suberi, taxo, tamarici. Inter utraque genera sunt adrachne in Græciâ, & ubique unedo. Reliqua enim folia decidunt his, præterquam in cacuminibus. Non decidunt autem & in fruticum genere cuidam rubo, & calamo. In Thurino agro, ubi Sybaris fuit, ex ipsâ urbe prospiciebatur quercus una, numquam folia dimittens, nec ante mediam æstatem germinans. Idque mirum est, Græcis auctoribus proditum, apud nos postea sileri. Nam locorum tan-

ta vis est, ut circa Memphim Ægypti; & in Elephantine Thebaidis nulli arbori decidant, ne vitibus quidem.

XXXIV. 22. Ceteræ omnes extra prædictas, (etenim enumerare longum,) folia deperdunt: observatumque non arescere, nisi tenuia, & lata, & mollia. Quæ verò non decidant, callo crassa, & angusta esse. Falsa definitio est, non decidere his, quarum succus pinguior sit. Quis enim potest in ilice intelligere? Decidere Timæus mathematicus Sole Scorpionem transeunte, sideris vi, & quodam veneno aeris, putat. Cur ergo non eadem causa adversum omnes polleat, jure miremur. Cadunt plurimis autumnò. Quædam tardiùs amittunt, atque in hiemes prorogant moras. Neque interest maturiùs germinasse: utpote cùm quædam primæ germinent, & inter novissimas nudentur: ut amygdalæ, fraxini, sambuci. Morus autem novissima germinat, cum primis folia dimittit. Magna & in hoc vis foli. Priùs decidunt in siccis macrisque: & vetustæ priùs arbori: multis etiam, antequam maturefcat fructus. In serotinâ ficu, & hibernâ piro, & malo granato est pomum tantum aspici in matre. Neque his autem, quæ semper retinent comas, eadem folia durant: sed subnascentibus aliis, tum arescunt vetera: quod evenit circa solstitia maximè.

XXXV. Foliorum unitas in suo cuique genere permanet, præterquam populo, ederæ, crotoni, quam & cici diximus vocari.

23. Populi tria genera: alba, ac nigra, & quæ Libyca appellatur, minima folio, ac nigerrima, fungisque enascentibus laudatissima. Alba folio bicolor, supernè candicans, inferiore parte viridi. Huic nigræque, & crotoni, folia in juventâ circumscriptæ rotunditatis sunt: vetustiora in angulos exeunt. E contrario ederæ angulosa rotundantur. Populorum foliis grandissima lanugo evolat: candidæ, traditæ folio numerosiore, candida, & ut villi. Folia granatis & amygdalis rubentia.

XXXVI. Mirum in primis id, quod ulmo, tiliæque, & oleæ, & populo albæ, & salici evenit. Circumaguntur enim folia earum post solstitium: nec alio argumento certiùs intelligitur sidus confectum.

24. Est & publica omnium foliorum in ipsis differentia. Namque pars inferior a terrâ herbido viret colore. Ab eadem læviora, nervos, callumque, & articulos in superiore habent parte: incisuras verò subter, ut manus humana. Oleæ supernè candidiora, & minùs lævia: item ederæ. Sed omnium folia quotidie ad Solem oscitant, interiores partes tepefieri volentia. Superior pars omnium lanuginem quantulam-

cumque habet, quæ in aliis gentium lana est.

XXXVII. In Oriente funes validos e palmæ foliis fieri dictum est, eosque in humore utiliores esse. Et apud nos fere palmis a messe decerpuntur. Ex his meliora, quæ sese non diviserint. Siccantur sub tecto quaternis diebus: mox in Sole expanduntur, & noctibus relicta, donec candore inarescant, postea in opera finduntur.

XXXVIII. Latissima fico, viti, platano: angusta myrto, Punicæ, oleæ: capillata pino, cedro: aculeata aquifolio, & ilicum generi: nam junipero spina pro folio est: carnosa cupresso, tamarici: crassissima alno: longa arundini, salici: palmæ etiam duplicia: circinata piro, mucronata malo, angulosa ederæ, divisa platano: insecta pectinum modo piceæ, abietis: sinuosa toto ambitu robori: spinosa cute rubo. Mordacia sunt quibusdam, ut urticis. Pungentia pino, piceæ, abietis, larici, cedro, aquifoliis. Pediculo brevi oleæ, & ilici: longo vitibus: tremulo populis, & iisdem folis inter se crepitantia. Jam & in pomo ipso, mali quodam in genere, parva mediis emicant folia, interim & gemina. Præterea aliis circa ramos, aliis & in cacumine ramorum: robori, & in caudice ipso. Jam densa, ac rara, semperque lata rariora. Disposita

myrto, concava buxo, inordinata pomis. Plura eodem pediculo exeuntia malis pirisque. Ramulosa ulmo, & cytiso. Quibus adjicit Cato decidua, populea quernaque, animalibus jubens dari non perarida: bubus quidem & ficulnea, ilignaue, & ederaea. Dantur & ex arundine, ac lauro. Decidunt sorbo universa, ceteris paulatim. Et de foliis haftenus.

XXXIX. 25. Ordo autem naturæ annuus ita se habet. Primus est conceptus, flare incipiente vento Favonio, circiter fere sextum Idus Februarii. Hoc maritantur vivescentia e terrâ: quippe cùm etiam equæ in Hispaniâ, ut diximus. Hic est genitalis spiritus mundi, a fovendo dictus, ut quidam existimavere. Flat ab occasu æquinoctiali, ver inchoans. Catulitionem rustici vocant, gestiente naturâ semina accipere, eoque animam inferente omnibus satis. Concipiunt variis diebus, & pro suâ quæque naturâ. Alia protinus, ut animalia: tardiùs aliqua, & diutiùs gravida partus gerunt: quod germinatio ideo vocatur. Pariunt verò cùm florent, flosque ille ruptis constat utriculis. Educatio in pomis est: hoc, & germinatio, laborum.

XL. Flos est pleni veris indicium, & anni renascentis, flos gaudium arborum. Tunc se novas aliasque quàm sunt ostendunt: tunc variis colorum picturis in cer-

tamen usque luxuriant. Sed hoc negatum plerisque. Non enim omnes florent : & sunt tristes quædam , quæque non sentiant gaudia annorum. Nam neque ilex , picea , larix , pinus ullo flore exhilarantur , natalesve pomorum recursus annuos versicolori nuntio promittunt : nec fici , atque caprifici. Protinus enim fructum flores gignunt. In ficis mirabiles sunt & abortus , qui numquam maturescunt. Nec juniperi florent. Quidam earum duo genera tradunt : alteram florere , nec ferre : quæ verò non floreat , ferre protinus baccis nascentibus , quæ biennio hæreant. Sed id falsum : omnibusque iis dura facies semper. Sic & hominum multis fortuna sine flore est.

XLI. Omnes autem germinant , etiam qui non florent , magna & locorum differentia. Quippe cùm ex eodem genere quæ sunt in palustribus , priora germinent : mox campestria , novissima in silvis. Per se autem tardius piri silvestres , quàm cetera. Primo Favonio cornus , proximè laurus , pauloque ante æquinoctium tilia , acer. Inter primas verò populus , ulmus , salix , alnus , nuces. Festinat & platanus. Ceteræ vere cœpturo , aquifolium , terebinthus , paliurus , castanea , glandes. Serotino autem germine malus , tardissimo suber. Quibusdam geminatur germinatio , nimia soli

ubertate, aut invitantis cæli voluptate: quod magis in herbis segetum evenit. In arboribus tamen nimia germinatio elafescit.

Sunt aliæ naturales quibusdam, præterque vernas, quæ suis constant sideribus, quorum ratio aptius reddetur tertio ab hoc volumine. Hiberna Aquilæ exortu, æstiva Canis ortu, tertia Arcturi. Has duas quidam omnibus arboribus communes putant: sentiri autem maximè in fico, vite, Punice: causam adferentes, quoniam in Thesaliâ Macedoniâque plurima tum ficus exeat. Maximè tamen in Ægypto apparet hæc ratio. Et reliquæ quidem arbores, ut primùm cœpere, continuant germinationem: robur, & abies, & larix intermittunt tripartitò, ac terna germina edunt: ideo & ter squamas corticum spargunt: quod omnibus arboribus in germinatione evenit, quoniam prægnantium rumpitur cortex. Est autem prima earum incipiente vere, circiter xv. diebus. Iterum germinant transeunte Geminos Sole. Sic fit, ut prima cacumina impelli secutis appareat, geniculato incremento. Tertia est earundem ad solstitium brevissima, nec diutius septenis diebus. Clarèque & tunc cernitur ex-crescentium cacuminum articulatio. Vitis sola bis parturit: cùm primùm emittit uvam; iterum cùm digerit. Eorum quæ non florent,

partus tantum est & maturitas. Quædam statim in germinatione florent, properantque celeriter, sicuti morus, quæ novissima urbanarum germinat, nec nisi exacto frigore: ob id dicta sapientissima arborum. Sed cum cœpit, in tantum universa germinatio erumpit, ut unâ nocte peragat, etiam cum strepitu.

XLII. Ex his, quæ hieme Aquilâ exoriente (ut diximus) concipiunt, floret prima omnium amygdala mense Januario: Martio verò pomum maturat. Ab eâ proximè florent Armeniaca, dein tuberes, & præcoces: illæ peregrinæ, hæ coactæ. Ordine autem naturæ, silvestrium primæ sambucus, cui medulla plurima: & cui nulla, cornus mascula. Urbanarum, malus: parvoque post, ut simul videri possit, pirus, & cerasus, & prunus. Sequitur laurus, illamque cupressus: dein Punica, fici. At vites & oleæ florentibus jam iis germinant. Concipiunt Vergiliarum exortu. Hoc sidus illarum est. Floret autem solstitio vitis, & quæ paulo seriùs incipit, olea. Deflorescunt omnia septenis diebus, non celerius: quædam tardiùs, sed nulla pluribus his septenis. Omnia & intra VIII. Idus Juliæ etesiarum præcursu.

XLIII. 26. Nec statim fructus sequitur in aliquibus. Cornus enim circa solstitia reddit primò candidum, postea sanguineum. Ex

eo genere femina post autumnum fert bac-
cas acerbæ, & ingustabiles cunctis ani-
mantibus: ligno quoque fungosa & inuti-
lis, cùm mas e fortissimis quoque sit: tan-
ta differentia ab eodem genere fit. Sed
& terebinthus messibus reddit semen, &
acer, & fraxinus: nuces, & mala, & pi-
ra præterquam hiberna, aut pæcocia, au-
tumno. Glandiferæ seriùs etiamnum, Ver-
giliarum occasu: esculus tantùm autum-
no. Incipiente autem hieme quædam ge-
nera mali, pirique, & suber. Abies flo-
res croci colore circa solstitium, semen
reddit post Vergiliarum occasum. Pinus
autem & picea præveniunt germinatione
quindecim fere diebus. Semen verò post
Vergilias & ipsæ reddunt.

XLIV. Citreæ, & juniperus, & ilex;
anniferæ habentur: novusque fructus in his-
cum annotino pendet. In maximâ tamen
admiratione pinus est: habet fructum ma-
turefcentem: habet proximo anno ad ma-
turitatem venturum, ac deinde tertio. Nec
ulla arborum avidiùs se promittit. Quo-
mense ex eâ nux decerpitur, eodem ma-
turefuit alia: & sic dispensatur, ut nullo
non mense maturefiant. Quæ se in arbo-
re ipsâ divisere, azaniæ vocantur: lædunt-
que ceteras, nisi detrahantur.

XLV. Fructum arborum solæ nullum
ferunt, hoc est ne semen quidem, tamæ-

rix scopis tantum nascens, populus, alnus, ulmus Atinia, alaternus, cui folia inter ilicem & olivam. Infelices autem existimantur, damnataeque religione, quae neque feruntur umquam, neque fructum ferunt. Cremutius auctor est, numquam vivere arborem, ex qua Phyllis se suspenderit. Quae gummi gignunt, post germinationem aperiuntur: gummi vero non nisi fructu detracto spissatur.

XLVI. Novellae arbores carent fructu quamdiu crescunt. Perdunt facillime ante maturitatem, palma, ficus, amygdala, malus, pirus: item Punica, quae etiam roribus nimis & pruinis florem amittit. Quae de causa inflectunt ramos ejus, ne subrecti humorem infestum excipiant, atque contineant. Pirus & amygdala, etiamsi non pluat, sed fiat Austrinum caelum, aut nubilum, amittunt florem & primos fructus, si, cum defloruere, tales dies fuerint. Ocissime autem salix amittit semen, antequam omnino maturitatem sentiat, ob id dicta Homero frugiperda: secuta aetas scelere suo interpretata est hanc sententiam, quando semen salicis mulieri sterilitatis medicamentum esse constat. Sed in hoc quoque providens natura, facile nascenti, & depacto furculo, incuriosius semen dedit. Una tamen proditur ad maturitatem perferre solita, in Creta insula, ipso descen-

su Jovis speluncæ, torvum ligneumque, magnitudine ciceris.

XLVII. Fiunt verò quædam loci vitio infructuosa, sicut in Paro silva cædua, quæ nihil fert. Persicæ arbores in Rhodo florent tantum. Fit hæc differentia & ex sexu: in iisque mares non ferunt. Aliqui hoc permutantes, mares esse, quæ ferant, tradunt. Facit & densitas sterilitatem.

XLVIII. Gignentium autem quædam & lateribus ramorum, & cacuminibus ferunt: ut pirus, Punica, ficus, myrtus: ceterò eâdem naturâ, quæ frugibus. Namque & in eis spica in cacumine nascitur, legumina in lateribus. Palma sola (ut dictum est) in spathis habet fructum, racemis propendentem.

XLIX. Reliquis sub folio pomum, ut protegatur, exceptâ fico, cui folium maximum umbrosissimumque, & ideo supra id pomum: ei demum seriùs folium nascitur, quàm pomum. Insigne proditur in quodam genere Ciliciæ, Cypri, Hælladis, ficos sub folio, grossos verò post folium nasci. Ficus & præcoces habet, quas Athenis prodromos vocant. In Laconico genere maximè sunt.

L. 27. Sunt & biferæ in eisdem. In Cæâ insulâ caprifici triferæ sunt. Primo fetu sequens evocatur, sequenti tertius: hoc fici caprificantur. Et caprifici autem ab ad-

versis foliis nascuntur. Biferæ & in malis ac piris quædam, sicut & præcoces. Malus silvestris biferæ. Sequens ejus fructus post Arcturum in apricis maximè. Vites quidem & triferæ sunt, quas ob id insanas vocant: quoniam in iis alia maturescunt, alia turgescunt, alia florent. M. Varro auctor est, vitem fuisse Smyrnæ apud Matroum biferam, & malum in agro Consentino. Hoc autem evenit perpetuò in Tacapensi Africæ agro, de quo plura aliàs: ea est soli fertilitas. Trifera est & cupressus. Namque baccæ ejus colliguntur mense Januario, & Maio, & Septembri: ternasque earum gerit magnitudines.

Est verò & in ipsis arboribus etiam onustis peculiaris differentia. Summâ sui parte fertiliores, arbutus, quercus: inferiore, juglandes, fici mariscæ. Omnes, quò magis senescunt, hoc maturius ferunt, & in apricis locis, nec pingui terrâ. Silvestriora omnia tardiora. Quædam ex iis omnino nec maturescunt. Item quæ subarantur, aut quæ ablaqueantur, celeriora neglectis: hæc & fertilia.

LI. Est etiamnum ætatis differentia. Amygdala enim & pirus in senectâ fertilissimæ: ut & glandiferæ, & quoddam genus ficorum. Ceteræ in juventâ tardiùsque maturantes: quod maximè notatur in vitibus. Vetustioribus enim vinum melius: no-

vellis copiosius. Celerrimè verò senescit, & in senectâ deteriore fructum gignit malus: namque & minora poma proveniunt, & vermiculis obnoxia. Quin & in ipsâ arbore nascuntur. Ficus sola ex omnium arborum fetur, maturitatis causâ medicatur: jam quidem ex portentis, quoniam majora sunt pretia præposteris. Omnia autem celerius senescunt præfecunda. Quin & protinus moriuntur aliqua, cælo fecunditatem omnem eblandito: quod maximè vitibus evenit.

28. Contrà morus tardissimè senescit, fructu minimè laborans. Tardè & quorum crispa materies: ut acer, palma, populus. Et subarata ocitùs senescunt.

29. Silvestria autem tardissimè. Atque in totum, omnis cura fertilitatem adjicit, fertilitas senectam: ideo & præflorent talia, & prægerminant, atque in totum præcocia fiunt: quoniam omnis infirmitas cælo magis obnoxia est.

LII. Multæ verò plura gignunt, ut diximus in glandiferis: inter quas laurus uvas suas: maximèque sterilis, quæ non gignit aliud: ob id a quibusdam mas existimatur. Ferunt & avellanæ julos compactili callo, ad nihil utiles.

30. Plurima verò buxus. Nam & semen suum, & granum, quod cratægum vocant: & a septemtrione viscum, a meridie hy-

phear : de quibus plura mox paulò. Interdumque pariter res quaternas habent.

LIII. Arbores quædam simplices, quibus a radice caudex unus : & rami frequentes, ut olivæ, fico, viti. Quædam fruticosi generis, ut paliurus, myrtus : item nux avellana : quin immo melior est, & copiosior fructu, in plures dispersa ramos. In quibusdam omnino nullus, ut in suo genere buxo, loto transmarinæ. Quædam bifurcæ, atque etiam in quinas partes diffusæ. Quædam dividuæ, nec ramosæ, ut piceæ. Quibusdam ramorum ordo, sicut piceæ, abieti. Aliàs inconditus, ut robori, malo, piro. Et abieti quidem subrecta divisura, ramique in cælum tendentes, non in latera proni. Mirum, cacuminibus eorum decisis moritur : totis verò detruncatis durat. Et si infrà, quàm rami fuere, præcidatur, quod superest, vivit : si verò cacumen tantùm auferatur, tota moritur. Alia ab radice brachiata, ut ulmus. Alia in cacumine ramosa, ut pinus, lotos, sive faba Græca : quam Romæ a suavitate fructûs sylvestris quidem, sed cerasorum pæne naturâ, loton appellant. Præcipuè domibus expetitur ramorum petulantia, brevi caudice latissimâ exspatiantium umbrâ, & in vicinas domos sæpe transilientium. Nulli opacitas brevior : nec aufert Solem hieme, decidentibus foliis.

Nulli cortex jucundior, aut oculos excipiens blandius. Nulli rami longiores validioresque, aut plures, ut dixisse totidem arbores liceat. Cortice pelles tinguunt, radice lanas. Malis proprium genus: ferarum enim rostra reddunt, adhærentibus uni maximo minoribus.

LIV. Ramorum aliqui cæci, qui non germinant: quod naturâ fit, si non evaluere: aut pœnâ, cùm deputatos cicatrix hebetavit. Quæ dividuis in ramo naturâ est, hæc viti in oculo, arundini in geniculo. Omnium terræ proxima crassiora. In longitudinem excrescunt abies, larix, palma, cupressus, ulmus, & si qua unistirpia. Ramosarum cerasus etiam in XL. cubitorum trabes, æquali per totam duûm cubitorum crassitudine reperitur. Quædam statim in ramos sparguntur, ut mali.

LV. 31. Cortex aliis tenuis, ut lauro, tiliæ: aliis crassus, ut robori. Aliis lævis, ut malo, fico. Idem scaber robori, palmæ. Omnibus in senectâ rugosior. Quibusdam rumpitur sponte, ut viti. Quibusdam etiam cadit, ut malo, unedoni: carnosus, suberi, populo: membranaceus, ut viti, arundini: libris similis, ceraso: multiplex tunicis, ut vitibus, tiliæ, abieti. Quibusdam simplex, ut fico, arundini.

LVI. Magna & radicum differentia. Co-

pioſæ fico, robori, platano: breves & anguſtæ, malo: ſingulares abieti, larici. Singulis enim ianſuntur, quamquam minutis in latera diſperſis. Crasſiores lauro & inæquales: item oleæ, cui & ramoſæ. At robori carnoſæ. Robora ſuas in profundum agunt. Si Virgilio quidem credimus, eſculus, quantum corpore eminet, tantum radice deſcendit. Oleæ, malisque, & cupreſſis, per ſumma ceſpitum. Aliis recto meatu, ut lauro, oleæ: aliis flexuoſo, ut fico. Minutis hæc capillamentis hirsuta, ut abies, multæque ſilveſtrium: e quibus montani prætenuia fila decerpentes, ſpectabiles lagenas, & alia vaſa neſtunt. Quidam non altiùs deſcendere radices, quàm Solis calor tepefaciat, idque naturâ loci tenuioris crasſiorive, dixere, quod falſum arbitror. Apud auctores certè invenitur, abietis planta cùm transferretur, VIII. cubitorum in altitudine: nec totam refoſſam, ſed abruptam. Maxima ſpatio atque plenitudine & citri eſt. Ab eâ platani, roboris, & glandiferarum. Quarumdam radix vivacior ſuperficie, ut lauri. Itaque cùm trunco inaruit, recifa etiam lætiùs fruticat. Quidam brevitate radicum celeriùs ſeneſcere arbores putant: quod coarguunt fici, quarum radices longiſſimæ, & ſenectus ociffima. Falſum arbitror & quod aliqui prodidere, radices arborum vetuſtate mi-

nui. Visa etenim est annosa quercus ever-
sa vi tempestatis, & jugerum soli am-
plexa.

LVII. Prostratas restitui plerumque, &
quadam terræ cicatrice vivere, vulga-
re est. Et familiarissimum hoc platanis,
quæ plurimum ventorum concipiunt prop-
ter densitatem ramorum : quibus ampu-
tatis, levatæ onere in suâ scrobe repo-
nuntur. Factumque jam est hoc in juglan-
dibus, oleisque, ac multis aliis.

32. Est in exemplis, & sine tempesta-
te, ullâve causâ aliâ quàm prodigii, ceci-
disse multas, ac suâ sponte surrexisse. Fa-
ctum hoc populi Rom. Quiritibus osten-
tum Cimbricis bellis Nuceriæ in luco Ju-
nonis, ulmo, postquam etiam cacumen am-
putatum erat, quoniam in aram ipsam
procumbebat, restitutâ sponte, ita ut pro-
tinus floreret : a quo deinde tempore ma-
jestas populi Romani surrexit, quæ an-
tè vastata cladibus fuerat. Memoratur hoc
idem factum & in Philippis, salice pro-
ciduâ atque detruncatâ : & Stagiris in Mu-
seo populo albâ : omnia fausti ominis. Sed
maximè mirum, Antandri platanus etiam
circumdolatis lateribus restibilis sponte fa-
cta, vitæque reddita longitudine quinde-
cim cubitorum, crassitudine quatuor ul-
narum.

LVIII. Arbores, quas naturæ debeamus,

tribus modis nascuntur : sponte , aut semine , aut ab radice. Cura numerosior existit : de quâ suo dicemus volumine : nunc enim totus sermo de naturâ est , multis modis mirisque memorabili. Namque non omnia in omnibus locis nasci docuimus , nec translata vivere. Hoc aliàs fastidio , aliàs contumaciâ , sæpius imbecillitate eorum , quæ transferantur evenit : aliàs cælo invidente , aliàs solo repugnante.

LIX. Fastidit balsamum alibi nasci : nata Assyria malus alibi ferre : nec non & palma nasci ubique , aut nata parere : vel cum promisit etiam , ostenditque ea educare , quæ tamquam invita peperit. Non habet vires frutex cinnami in Syriæ vicina perveniendi. Non ferunt amomi nardique deliciae , ne in Arabiâ quidem ex Indiâ , & nave peregrinari. Tentavit enim Seleucus rex. Illud maximè mirum , ipsas arbores plerumque exorari ut vivant , atque transmigrent : aliquando & a solo impetrari , ut alienas alat , advenasque nutriat : cælum nullo modo flecti. Vivit in Italiâ piperis arbor : casiae verò etiam in septentrionali plagâ : vixit in Lydiâ thuris. Sed unde sorbentes succum omnem ex iis Soles , coquentesque lacrimam ?

Illud proximè mirum , mutari naturam in iisdem , atque pro indiviso valere. Cedrum æstuosis partibus dederat : & in Lyciis

cñs Phrygiisque montibus nascitur. Frigus inimicum lauro fecerat : sed in Olympo copiosior nulla est. Circa Bosporum Cimmerium in Panticapæo urbe : omni modo laboravit Mithridates rex , & ceteri incolæ , sacrorum certè causâ , laurum myrtumque habere : non contigit , cùm teporis arbores abundant ibi , Punicæ , ficique , jam mali & piri laudatissimæ. Frigidus eodem tractu non genuit arbores , pinum , abietem , piceam. Et quid attinet in Pontum abire ? juxta Romam ipsam castaneæ cerasique ægre proveniunt : Persica in Tusculano , nec non nuces Græcæ cum tædio inferuntur , Tarracinâ silvis scatente earum.

LX. 33. Cupressus advena , & difficillimè nascentium fuit , ut de quâ verbosius sæpiusque , quàm de omnibus aliis , prodiderit Cato. Natu morosa , fructu supervacua , bacis torva , folio amara , odore violenta , ac ne umbrâ quidem gratiosa , materie rara , ut pæne fruticosi generis , Diti sacra , & ideo funebri signo ad domos posita. Femina sterilis diu. Metæ demum aspectu non repudiata , distinguendis tantum pinorum ordinibus : nunc verò tonsilis facta in densitate parietum coercitâque gracilitate perpetuò tenerâ. Trahitur etiam in picturas operis topiarii , venatus , classesve , & imagines rerum tenui folio , brevique ,

& virenti semper vestiens. Duo genera earum: Metâ in fastigium convolutâ, quæ & femina appellatur. Mas spargit extra se ramos, deputaturque. Utraque autem immittitur in perticas, assereſve, amputatione ramorum, qui XIII. anno denariis singulis veneunt. Quæstuosissima in satûs ratione silva: vulgôque, dotem filiarum antiqui plantaria appellabant. Huic patria insula Creta, cùm Cato Tarentinam eam appellet: credo, quòd primùm eò venerit. Et in Ænariâ succisa regerminat. Sed in Cretâ, quocumque in loco terram moverit quispiam, vi naturali hæc gignitur, protinusque emicat: illa verò etiam non appellato solo, ac sponte, maximèque in Idæis montibus, & quos Albos vocant, summisque jugis, unde nives numquam absunt, plurima, quod miremur: alibi non nisi in tepore proveniens, & nutricem magnopere fastidians.

LXI. Nec terræ tantùm natura circa has refert, aut perpetua cæli, verùm & quædam temporaria vis imbrum. Aquæ plerumque femina adferunt: & certo fluunt genere, aliquando etiam incognito: quod accidit Cyrenaicæ regioni, cùm primùm ibi laserpitium natum est: ut in herbarum naturâ dicemus. Nata est & silva urbi ei proxima, imbre piceo crassoque, circiter urbis Romæ annum cccxxx.

LXII. 34. Edera jam dicitur in Asiâ nasci: negaverat Theophrastus: nec in Indiâ, nisi in monte Mero. Quin & Harpalum omni modo laborasse, ut fereret eam in Medis, frustra: Alexandrum verò ob raritatem ita coronato exercitu, victorem ex Indiâ rediisse, exemplo Liberi patris: cujus dei & nunc adornat thyrsos, galeasque etiam ac scuta, in Thraciæ populis, in sollemnibus sacris. Inimica arbori, satisque omnibus: sepulcra, muros rumpens: serpentium frigori gratissima, ut mirum sit ullum honorem habitum ei.

Duo genera ejus prima, ut reliquarum, mas, & femina. Major traditur mas corpore, & folio duriore etiam ac pinguiore, & flore ad purpuram accedente. Utriusque autem flos similis est rosæ silvestri, nisi quòd caret odore. Species horum generum tres. Est enim candida, & nigra edera, tertiaque quæ vocatur helix. Etiamnum hæ species dividuntur in alias: quoniam est aliqua fructu tantum candida, alia & folio: fructum quoque candidum ferentium aliis densus acinus, & grandior, racemis in orbem circumactis, qui vocantur corymbi, Item selenitium, cujus est minor acinus, sparsior racemus. Simili modo in nigrâ. Alicui & semen nigrum, alii crocatum: cujus coronis poetæ utuntur, foliis minus nigris: quam quidam Nysiam,

alii Bacchicam vocant, maximis inter nigras corymbis. Quidam apud Græcos etiamnum duo genera hujus faciunt, a colore acinorum: erythranum, & chryfocarpum.

Plurimas autem habet differentias helix, quoniam folio maximè distat. Parva sunt & angulosa, concinnioraque, cùm reliquorum generum simplicia sint. Distat & longitudine internodiorum: præcipuè tamen sterilitate, quoniam fructum non gignit. Quidam hoc ætatis esse, non generis existimant: primòque helicem esse, fieri ederam vetustate. Horum error manifestus intelligitur: quoniam helicis plura genera reperiuntur, sed tria maximè insignia: herbacea ac virens, quæ plurima est: altera candido folio: tertia, versicolori, quæ Thracia vocatur. Etiamnum herbacæ tenuiora folia, & in ordinem digesta, densioraque. In alio genere diversa omnia. Et in versicolori alia tenuioribus foliis, & similiter ordinatis densioribusque est: alteri generi neglecta hæc omnia. Majora quoque aut minora sunt folia, macularumque habitu distant: & in candidis alia sunt candidiora. Adolefcit in longitudinem maximè herbacea.

Arbores autem necat candida: omnemque succum auferendo tantâ crassitudine augetur, ut ipsa arbor fiat. Signa ejus folia maxima atque latissimâ, mammas eri-

gentis, quæ sunt ceteris inflexæ: racemi stantes, ac subrecti. Et quamquam omnium ederarum generi radicoſa brachia, huic tamen maximè ramosa ac robusta: ab eâ nigræ. Sed proprium albæ quòd inter media folia emittit brachia, utrimque ſemper amplectens: hoc & in muris, quamvis ambire non poſſit. Itaque etiam pluribus locis intercifa, vivit tamen duratque: & totidem initia radicum habet, quot brachia, quibus incolumis & ſolida arbores fugit ac ſtrangulat. Eſt & in fructu differentia albæ nigræque ederæ: quoniam aliis tanta amaritudo acini, ut aves non attingant. Eſt & rigens edera, quæ ſine adminiculo ſtat, ſola omnium generum ob id vocata ciſſos. E diverſo numquam niſi humi repens chamæciſſos.

LXIII. 35. Similis eſt ederæ, e Ciliciâ primùm quidem profecta, ſed in Græciâ frequentior, quam vocant ſmilacem, denſis geniculata caulibus, ſpinosis fruteſtoſa ramis, folio ederaceo, parvo, non anguloſo, a pediculo emittente pampinoſ, flore candido, olente lilium. Fert racemos labruſcæ modo, non ederæ, colore rubro, complexa acinis majoribus nucleos ternos, minoribus ſingulos, nigros duroſque: infauſta omnibus ſacris & coronis: quoniam ſit lugubris, virgine ejus

nominis, propter amorem juvenis Croci, mutatâ in hunc fruticem. Id vulgus ignorans, plerumque festa sua polluit, ederam existimando: sicut in poetis, aut Libero patre, aut Sileno, quis omnino nescit quibus coronentur? E smilace fiunt codicilli: propriumque materiæ est, ut admoda auribus lenem sonum reddat. Ederæ mira proditur natura ad experienda vina: si vas fiat e ligno ejus, vina transfluere, ac remanere aquam, si fuerit mixta.

LXIV. 36. Inter ea, quæ frigidis gaudent, & aquaticos frutices dixisse conveniat. Principatum in his tenebunt arundines, belli pacisque experimentis necessariæ, atque etiam deliciis gratæ. Tegulo earum domus suas Septemtrionales populi operiunt, durantque ævis tecta alta. Et in reliquo verò orbe cameras levissimè suspendunt. Chartisque serviunt calami, Ægyptii maximè, cognatione quadam papyri. Probatiores tamen Gnidii, & qui in Asiâ circa Anaiticum lacum nascuntur. Nostratibus fungosior subest natura, cartilagine bibulâ, quæ cavo corpore intus, supernè tenui inarescit ligno: fissilis præacutâ semper acie: geniculata. Ceterò gracilitas nodis distincta, leni fastigio tenuatur in cacumina, crassiore paniculæ comâ, neque hac supervacuâ. Aut enim pro plumâ strata cauponarum replet: aut ubi ligno-

siore callo induruit, sicut in Belgis, contusa, & interjecta navium commissuris, ferurinat textus, glutino tenacior, rimisque explendis fidelior pice.

LXV. Calamis Orientis populi bella conficiunt: calamis spicula addunt irrevocabili hamo noxia. Mortem adcelerant pinâ additâ calamis. Fitque & ex ipso telum aliud fracto in vulneribus. His armis Solem ipsum obumbrant. Propter hoc maximè serenos dies optant: odere ventos & imbres, quî inter illos pacem esse cogunt. Ac si quis Æthiopas, Ægyptum, Arabas, Indos, Scythas, Bactros, Sarmatarum tot gentes & Orientis, omniaque Parthorum regna diligentius computet, æqua ferme pars hominum in toto mundo calamis superata degit. Præcipuus hic usus in Cretâ bellatores suos præcipitavit. Sed in hoc quoque, ut ceteris in rebus, vicit Italia: quando nullus sagittis aptior calamus, quàm in Rheno Bononiensi amne, cui & plurima inest medulla, pondusque volucre: & contra flatus quoque pervicax libra. Quippe non eadem gratia Belgicis. Hæc & Creticis commendatioribus: quamquam præferantur Indi, quorum alia quibusdam videtur natura, quando & hastarum vicem præbent additis cuspidibus. Arundini quidem Indicæ arborea amplitudo: quales vulgò in templis videmus.

Differre mares ac feminas in his quoque Indi tradunt. Spissius mari corpus, feminae capacius. Navigiorumque etiam vicem præstant (si credimus) singula internodia. Circa Acesinem amnem maximè nascuntur.

Arundo omnis ex unâ stirpe numerosa, atque etiam recisa fecundiùs resurgit. Radix naturâ vivax, geniculata & ipsa. Folia Indicis tantùm brevia. Omnibus verò a nodo orsa complexu tenues per ambitum inducunt tunicas: atque a medio internodio cùm plurimùm desinunt vestire, procumbuntque. Latera arundini calamoque in rotunditate bina, super nodos alterno semper inguine, ut alterum ad dextra fiat, alterum superiore geniculo ad læva per vices. Inde exeunt aliquando rami, qui sunt calami tenues.

LXVI. Plura autem genera. Alia spissior, densiorque geniculis, brevibus internodiis. Alia rarior, majoribus: tenuiorque & ipsa. Calamus verò alius totus concavus, quem syringiam vocant, utilissimus fistulis, quoniam nihil est ei cartilaginis atque carnis. Orchomenius est continuo foramine pervius, quem auleticum vocant: hic tibiis utilior, fistulis ille. Est alius crassiore ligno, & tenui foramine, hunc totum fungosa replet medulla. Alius brevior, alius procerior, exilior, crassiorque. Frutico-

sissimus, qui vocatur donax, non nisi in aquaticis natus: quoniam & hæc differentia est: multum prælatâ arundine, quæ in siccis proveniat. Suum genus sagittario calamo, ut diximus: sed Cretico longissimis internodiis, obsequentique, quò libeat flecti, calefacto. Differentias faciunt & folia non multitudine, verum & colore. Varia Laconicis, & ab imâ parte densiora, quales in totum circa stagna gigni putant, dissimiles amnicis, longisque vestiri tunicis, spatiosius a nodo scandente complexu. Est & obliqua arundo, non in excelsitatem nascens, sed juxta terram fruticis modo se spargens, suavissima in teneritate animalibus. Vocatur a quibusdam elegia. Est & in Italiâ nascens adarca nomine, palustris, ex cortice tantum sub ipsâ comâ, utilissima dentibus, quoniam vis eadem est quæ sinapi.

De Orchomenii lacûs arundinetis accuratius dici cogit admiratio antiqua. Characian vocabant crassiorem firmioremque, plotian verò subtiliorem: hanc in insulis fluitantibus natam, illam in ripis exspatiantis lacûs. Tertia arundo est tibialis calami, quem auleticon dicebant: nono hic anno nascebatur. Nam & lacûs incrementa hoc temporis spatio servabat: prodigiosus, si quando amplitudinem bienniò extendisset: quod notatum apud Chæroniam

infausto Atheniensium, & sæpe: Lebaida vocatur influente Cephisso. Cùm igitur anno permansit inundatio, proficiunt in aucupatoriam quoque amplitudinem: vocabantur zeugitæ. Contrà bombyciæ, maturius reciproco, graciles: feminarum, latiore folio atque candidiore, modicâ lanugine: aut omnino nullâ, spadonum nomine insignibus. Hinc erant armamenta ad inclusos cantus: non silendo & reliquo curæ miraculo, ut venia sit, argento jam potius cani. Cædi solebant tempeſtivæ usque ad Antigenidem tibicinem, cùm adhuc simplici musicâ uterentur, sub Arcturo: sic præparatæ aliquot post annos utiles esse incipiebant. Tunc quoque multâ domandæ exercitatione, & canere tibiæ ipsæ docendæ, comprimantibus se ligulis, quod erat illis theatrorum moribus utilius. Postquam varietas accessit, & cantûs quoque luxuria, cædi antè solstitia cœptæ, & fieri utiles in trimatu, apertioribus earum ligulis ad flectendos sonos, quæ inde sunt & hodie. Sed tum ex suâ quamque tantum arundine congruere persuasum erat: & eam, quæ radicem antecesserat, lævæ tibiæ convenire: quæ cacumen, dextræ: immensum quantum prælatis, quas ipse Cephissus abluisset. Nunc sacrificæ Tuscorum e buxo, ludicræ verò loto, ossibusque asininis, & argento fiunt. Aucupato-

ria arundo a Panhormo laudatissima : piscatoria Abaritana ex Africâ.

LXVII. Arundinis Italiae usus ad vineas maximè. Cato feri eam jubet in humidis agris, bipalio subacto priùs solo, oculis dispositis intervallo ternorum pedum. Simul & corrudam, unde asparagi fiant : concordare enim amicitiam.

37. Salicem verò circà : quâ nulla aquaticarum utilior, licet populi vitibus placeant, & Cæcuba educent : licet alni sepibus muniant, contraque erumpentium amnium impetus, riparum muro in tutelâ ruris excubent in aquâ satæ, cæsæque densius innumero herede prosint.

LXVIII. Salicis statim plura genera. Namque & in proceritatem magnam emittunt jugis vinearum perticas, pariuntque baltheo corticis vincula : & aliæ virgas sequacis ad vincturas lentitiæ. Aliæ prætenues viminibus texendis spectabili subtilitate. Rursum aliæ firmiores corbibus, ac plurimæ agricolarum supellectili : candidiores ablato cortice, lenique tractatu, vilioribus vasis, quàm ut e corio fiant : atque etiam supinarum in delicias cathedrarum aptissimæ. Cædua salici fertilitas, densior tonsura, ex brevi pugno veriùs, quàm ramo : non, ut remur, in novissimis curandâ arbore. Nullius quippe tutior est reditus, minorisve impendii, aut tempestatum securior.

LXIX. Tertium locum ei in æstimatione ruris Cato adtribuit, prioremque quàm oli-
vetis, quàmque frumento, aut pratis: nec
quia desint alia vincula. Siquidem & ge-
nistæ, & populi, & ulmi, & sanguinei fru-
tices, & betullæ, & arundo fissa, & arun-
dinum folia, ut in Liguriâ, & vitis ipsa,
recisisque aculeis rubi alligant, & intorta
corylus. Mirumque contuso ligno alicui
maiores ad vincula esse vires. Salici tamen
præcipua dos. Finditur Græca rubens:
candidior Amerina, sed paulo fragilior,
ideo solido ligat nexu. In Asiâ tria gene-
ra observant. Nigram, utiliorem vimini-
bus: candidam, agricolarum usibus: ter-
tiam, quæ brevissima est, helicem vo-
cant. Apud nos quoque multi totidem ge-
neribus nomina imponunt: vimineam vo-
cant, eandemque purpuream. Alteram ni-
telinam a colore, quæ sit tenuior. Tertiam
Gallicam, quæ tenuissima.

LXX. Nec in fruticum, nec in veprium
cauliumve, neque in herbarum, aut alio
ullo, quàm suo genere, numerentur jure
scirpi fragiles palustresque, ad tegulum,
tegetesque: e quibus detracto cortice, can-
delæ luminibus & funeribus serviunt. Fir-
mior quibusdam in locis eorum rigor. Nam-
que iis velificant non in Pado tantum nau-
tici, verum & in mari piscator Africus,
præposterò more vela intra malos suspen-

dens. Et mapalia sua Mauri tegunt: proximéque æstimanti hoc videantur esse, quo in inferiore Nili parte papyrum, usu.

LXXI. Sed frutescosi generis sunt inter aquaticas & rubi, atque sambuci fungosi generis: aliter tamen, quàm ferulæ: quippe plus ligni utique sambuco. Ex quâ magis canoram buccinam tubamque credit pastor, ibi cæsâ, ubi gallorum cantum frutex ille non exaudiat. Rubi mora ferunt: & alio genere similitudinem rosæ, qui vocatur cynosbatos. Tertium genus Idæum vocant Græci a loco. Tenuius est quàm cetera, minoribusque spinis, & minus aduncis. Flos ejus contra lippitudines illinitur ex melle: & igni sacro. Contra stomachi quoque vitia bibitur ex aquâ. Sambuci acinos habent nigros atque parvos, humoris lenti, inficiendo maximè capillo: qui & ipsi aquâ decocti manduntur.

LXXII. 38. Humor & cortici arborum est, qui sanguis earum intelligi debet, non idem omnibus. Ficis lacteus: huic ad caseos figurandos coaguli vis. Cerasis gummosus, ulmis salivosus: lentus ac pinguis malis, vitibus ac piris aquosus. Vivaciora, quibus lentior. Atque in totum corpori arborum, ut reliquorum animalium, cutis, sanguis, caro, nervi, venæ, ossa, medullæ, pro cute cortex. Mirum: is in moro medicis succum quæren-

tibus, vere, horâ diei secundâ, lapide incussus manat: altiùs fractus siccus videtur. Proximi plerisque adipēs: ii vocantur a colore alburnum: mollis ac pessima pars ligni, etiam in robore facilè putrescens, teredini obnoxia: quare semper amputabitur. Subest huic caro, cui ossa: id est, materiæ optimum. Alternant fructus, quibus siccus lignum, ut olea: magis quàm quibus carnosum, ut cerasus. Nec omnibus adipēs carnesve largæ, sicuti nec animalium acerrimis. Neutrum habent buxus, cornus, olea: nec medullam minimumque etiam sanguinis: sicut ossa non habent sorba, carnem sambuci, (& plurimam ambæ medullam:) nec arundines majore ex parte.

LXXIII. In quarumdam arborum carnibus pulpæ venæque sunt. Discrimen earum facile. Venæ latiores candidioresque pulpæ fissilibus insunt. Ideo fit, ut aure ad caput trabis quamlibet prælongæ admotâ, ictus ab altero capite vel graphii sentiat, penetrante rectis meatibus sono. Unde deprehenditur, an torta sit materies, nodisque concisa. Quibus sunt tubera, sic sunt in carne glandia. In iis nec vena, nec pulpa, quodam callo carnis in se convoluta. Hoc pretiosissimum in citro, & acere. Cetera mensarum genera fissis arboribus circinantur in pulpam: alioqui fra-

gilis esset vena in orbem arboris cæsa. Fagis pectines transversi in pulpâ. Apud antiquos inde & vasis honores. Manius Curius juravit se ex prædâ nihil attigisse, præter guttum faginum, quo sacrificaret. Lignum in longitudinem fluctuatur: ut quæ pars fuit ab radice, validius sidit. Quibusdam pulpa sine venis, mero stamine & tenui constat. Hæc maximè fissilia. Alia frangi celeriora, quàm findi, quibus pulpa non est: ut oleæ, vites. At e contrario totum e carne corpus fico. Tota ossæ est ilex, cornus, robur, cytisus, morus, ebenus, lotos, & quæ sine medullâ esse diximus.

Ceteris nigricans color. Fulva cornus, in venabulis nitet, incisuris nodata propter decorem. Cedrus, & larix, & juniperus rubent.

39. Larix femina habet, quam Græci vocant ægida, mellei coloris. Inventum est pictorum tabellis immortale, nullisque fissile rimis, hoc lignum. Proximum medullæ est. In abiete leuson Græci vocant. Cedri quoque durissima, quæ medullæ proxima, ut in corpore ossa, derafo modo limo. Et sambuci interiora mirè firma traduntur. Namque qui venabula ex eâ faciunt, præferunt omnibus: constat enim ex cute & ossibus.

LXXIV. Cædi tempestivum quæ decor-

ticentur, ut teretes, ad templa ceteraque usûs rotundi, cùm germinant, aliàs cortice inextricabili, & carie subnascente ei, materiâque nigrescente. Tigna & quibus aufert securis corticem, a brumâ ad Favonium: aut si prævenire cogamur, Arcturi occasu, & ante eum Fidiculæ: novissimâ ratione, solstitio. Dies siderum horum reddetur suo loco. Vulgò satis putant observare, ne qua dedolanda arbor sternatur ante editos suos fructus. Robur vere cæsum, teredinem sentit: brumâ autem, neque vitatur, neque pandatur, aliàs obnoxium etiam ut torqueat sese findatque: quod in subere tempestivè quoque cæso evenit. Infinitum refert & lunaris ratio: nec nisi a vicesimâ in tricesimam cædi volunt. Inter omnes verò convenit, utilissimè in coitu ejus sterni, quem diem alii interlunii, alii silentis lunæ appellant. Sic certè Tiberius Cæsar concremato ponte naumachiario, larices ad restituendum cædi in Rætiâ præfinivit. Quidam dicunt, ut in coitu & sub terrâ sit Luna: quod fieri non potest nisi noctu. At si compeant coitus in novissimum diem brumæ, illa sit æterna materies: proximè, cum suprà dictis sideribus. Quidam & Canis ortum addunt, & sic cæsas materies in forum Augustum. Nec novellæ autem ad materiem, nec veteres utilissimæ. Circum-

cisas quoque ad medullam aliqui non inutiliter relinquunt, ut omnis humor stantibus defluat. Mirum apud antiquos primo Punico bello classem Duillii imperatoris ab arbore excisâ LX. die navigasse. Contra verò Hieronem regem CCXX. naves effectas diebus XLV. tradit L. Piso. Secundo quoque Punico bello, Scipionis classis XL. die a securi navigavit. Tantum tempestivitas etiam in rapidâ celeritate pollet.

LXXV. Cato hominum summus in omni usu, de materiis hæc adjicit. « Prelum » e carpino atrâ potissimum facito : ul- » meam, pineam, nuceam, hanc atque » aliam materiam omnem cum effodies, » Lunâ decrescente eximito post meri- » diem, sine vento Austro. Tunc erit » tempestiva, cum semen suum maturum » erit. Cavetoque ne per rorem trahas, » aut doles ». Idemque mox : « Nisi in- » termestri, Lunâque dimidiatâ, ne tan- » gas materiem. Tum effodias aut præ- » cidas abs terrâ. Diebus septem proxi- » mis, quibus Luna plena fuerit, optimè » eximitur. Omnino caveto ne quam ma- » teriam doles, neve cædas, neve tan- » gas, nisi siccam : neve gelidam, neve » rorulentam ». Tiberius idem & in capillo tondendo servavit interlunia. M. Varro adversus defluvia præcepit observandum id a pleniluniis.

LXXVI. Larici & magis abieti succis, humor diu defluit. Hæ omnium arborum altissimæ ac rectissimæ. Navium malis antennisque propter levitatem præfertur abies. Communia his pinoque, ut quadripartitos venarum cursus bifidosque habeant, vel omnino simplices. Ad fabrorum intestina opera medulla sectilis: optima quadripartitis materies, & mollior quam ceteræ. Intellectus in cortice protinus peritis. Abietis quæ pars a terrâ fuit, enodis est: hæc, quâ diximus ratione, fluviata decorticatur, atque ita sapinus vocatur: superior pars nodosa, duriorque, fusterna. Et in ipsis autem arboribus robustiores Aquiloniæ partes. Et in totum deteriores ex humidis opacisque: spissiores ex apricis, ac diurnæ. Ideo Romæ infernas abies supernati præfertur. Est per gentium quoque regiones in iis differentia. Alpibus, Apenninoque laudatissimæ: in Galliâ, Jurâ, ac monte Vogeso: in Corsicâ, Bithyniâ, Ponto, Macedoniâ. Deterior Æneatica, & Arcadica. Pessimæ Parnassia, & Euboica, quoniam ramosæ ibi & contortæ, putrescentesque facilè. At cedrus in Cretâ, Africâ, Syriâ laudatissima. Cedri oleo peruncta materies, nec tineam, nec cariem sentit. Junipero eadem virtus, quæ cedro. Vasta hæc in Hispaniâ, maximèque Vaccæis: medulla ejus ubicumque

solidior etiam, quàm cedrus. Publicum omnium vitium vocant spiras, ubi convolvêre se venæ atque nodi. Inveniuntur in quibusdam, sicut in marmore, centra, id est, duritia clavo similis, inimica ferris. Et quædam fortè accidunt, lapide comprehenso aut recepto in corpus, aut alterius arboris ramo.

Megarum diu stetit oleaster in foro, cui viri fortes adfixerant arma, quæ cortice ambiente ætas longa occultaverat. Fuitque arbor illa fatalis excidio urbis præmonitæ oraculo, cùm arbor arma peperisset: quod succisæ accidit, ocreis galeisque intus repertis. Ferunt lapides ita inventos, ad continendos partus esse remedio.

40. Amplissima arborum ad hoc ævi existimatur Romæ visa, quam propter miraculum Tiberius Cæsar in eodem ponte naumachiario exposuerat advectam cum reliquâ materie: duravit ad Nerohis principis amphitheatrum. Fuit autem trabs e larice, longa pedes cxx. bipedali crassitudine æqualis. Quo intelligebatur vix credibilis reliqua altitudo, fastigium ad cacumen æstimantibus. Fuit memoriâ nostrâ & in porticibus septorum a M. Agrippâ relicta, æquè miraculi causâ, quæ diribitorio superfuerat, xx. pedibus brevior, sesquipedali crassitudine. Abies admirationis præcipuæ visa est in navi, quæ ex

Ægypto Caii principis jussu, obeliscum in Vaticano circo statutum, quatuorque truncos lapidis ejusdem ad sustinendum eum adduxit: quâ nave nihil admirabilius visum in mari certum est: CXX. M. modiûm lentis pro saburrâ ei fuere. Longitudo spatium obtinuit magnâ ex parte Ostiensis portûs latere lævo. Ibi namque demersa est a Claudio principe, cum tribus molibus, turrium altitudine in eâ exædificatis ob iter Puteolano pulvere, advectisque. Arboris ejus crassitudo quatuor hominum ulnas complectentium implebat. Vulgôque auditur LXXX. M. nummûm & pluris malos venundari ad eos usus, rates verò connecti XL. H-s. plerasque. At in Ægypto & Syriâ reges inopiâ abietis cedro ad classes feruntur usi. Maxima ea in Cypro traditur, ad undeciremem Demetrii succisa, centum triginta pedum, crassitudinis verò ad trium hominum complexum. Germaniæ prædones singulis arboribus cavitatis navigant, quarum quædam & triginta homines ferunt.

Spississima, ex omni materie, ideò & gravissima, judicatur ebenus, & buxus, graciles naturâ: neutra in aquis fluitat, nec super, si dematur cortex: nec larix. Ex reliquis siccissima lotos, quæ Romæ ita appellatur. Deinde robur, exalburnatum: & huic nigricans color, magisque etiam

cytiso, quæ proximè accedere ebum vi-
detur. Quamquam non desunt, qui Sy-
riacas terebinthos nigriores adfirment. Ce-
lebratur & Thericles nomine, calices ex
terebintho solitus facere torno, per quem
probatur materies. Omnium hæc sola un-
gi vult, meliorque oleo fit. Colos mirè
adulteratur juglande ac piro silvestri tin-
ctis, atque in medicamine decoctis. Om-
nibus, quæ diximus, spissa firmitas. Ab his
proxima est cornus: quamquam non po-
test videri materies propter exilitatem,
sed lignum non alio pæne, quàm ad ra-
dios rotarum, utile: aut si quid cunean-
dum sit in ligno, clavifve figendum, ceu
ferreis. Ilex item, & oleaster, & olea,
atque castanea, carpinus, populus. Hæc
& crispa aceris modo, si ulla materies
idonea esset ramis sæpe deputatis: castra-
tio illa est, adimitque vires. De cetero
plerisque eorum, sed utique robori, tan-
ta durtia est, ut terebrari nisi madefa-
ctum non queat, & ne sic quidem ada-
ctus avelli clavus. E diverso clavum non
tenet cedrus. Mollissima tilia: eadem vi-
detur & calidissima: argumentum adfe-
runt, quod citissimè ascias retundat. Ca-
lidæ & morus, laurus, edera, & omnes
e quibus igniaria fiunt.

LXXVII. Exploratorum hoc usus in ca-
stris, pastorumque reperit, quoniam ad

238 *C. PLINII NATUR.*

excudendum ignem non semper lapidis occasio est. Teritur ergo lignum ligno, ignemque concipit adritu, excipiente materiâ aridi fomitis, fungi vel foliorum facillimo conceptu. Sed nihil ederâ præstantius quæ teratur, lauro quæ terat. Probatur & vitis silvestris, alia quàm labrusca, & ipsa ederæ modo arborem scandens. Frigidissima quæcumque aquatica: lentissima autem, & ideo scutis faciendis aptissima, quorum plaga contrahit se protinus, clauditque suum vulnus, & ob id contumaciùs transmittit ferrum: in quo sunt genere fici, salix, tilia, betulla, sambucus, populus utraque. Levissima ex his ficus & salix, ideoque utilissimæ. Omnes autem ad cistas, quæque flexili crate constant. Habent & candorem, rigoremque, & in sculpturis facilitatem. Est lentitia platano, sed madida, sicut alno. Siccior eadem ulmo, fraxino, moro: ceraso, sed ponderosior. Rigorem fortissimè servat ulmus: ob id cardinibus, crassamentisque portarum utilissima, quoniam minimè torquetur: permutanda tantùm sic, ut cacumen ab inferiore sit cardine, radix superior. Palmæ est mollis, & suberis materies: spissæ & malus, pirusque: nec non acer, sed fragile: & quæcumque crispa. In omnibus silvestria & mascula differentias cujusque generis augment. Et infecun-

da firmiora fertilibus, nisi quo in genere mares ferunt, sicut cupressus, & cornus.

LXXVIII. Cariem vetustatemque non sentiunt cupressus, cedrus, ebenus, lotos, buxus, taxus, juniperus, oleaster, & olea: ex reliquis tardissimè larix, robur, suber, castanea, juglans. Rimam fissuramque non capit sponte cedrus, cupressus, olea, buxus.

LXXIX. Maximè æterna putant ebenum, & cupressum, cedrumque, claro de omnibus materiis judicio in templo Ephesiæ Dianæ: ut pote cùm totâ Asiâ exstruente quadringentis annis peractum sit. Convenit tectum ejus esse e cedrinis trabibus. De ipso simulacro deæ ambigitur: ceteri ex ebene esse tradunt. Mucianus ter consul, ex his qui proximè viso eo scripsere, vitigineum, & numquam mutatum septies restituto templo. Hanc materiam elegisse Endyon: etiam nomen artificis nuncupans: quod equidem miror, cùm antiquiorem Minervâ quoque, non modò Libero patre, vetustatem ei tribuat. Adjicit multis foraminibus nardo rigari, ut medicatus humor alat, teneatque juncturas, quas & ipsas esse modico admodum miror. Valvas esse e cupresso, & jam quadringentis propè annis durare materiem omnem novæ similem. Id quoque notandum, valvas in glutinis com-

page quadrienniò fuisse. Cupressus in eas electa, quoniam præter cetera uno in genere materiæ nitor maximè valeat æternus. Nonne simulacrum Vejovis in arce e cupresso durat, a conditâ Urbe DCLXI. anno dicatum? Memorabile & Uticæ templum Apollinis, ubi Numidicarum cedrorum trabes durant, ita ut positæ fuere primâ urbis ejus origine, annis MCLXXXIX. Et in Hispaniâ Sagunti aiunt templum Dianæ a Zacyntho advectæ cum conditoribus, annis ducentis ante excidium Trojæ, ut auctor est Bocchus, infraque oppidum ipsum id haberi. Cui pepercit religione inductus Annibal, juniperi trabibus etiam nunc durantibus. Super omnia memoratur ædes in Aulide ejusdem deæ, sæculis aliquot ante Trojanum bellum exædificata: quonam genere materiæ scientia oblitterata. In plenum dici potest, utique quæ odore præcellant, ea æternitate præstare.

A prædictis morus proximè laudatur, quæ vetustate etiam nigrescit. Et quædam tamen in aliis diuturniora sunt usibus quàm alia. Ulmus in perflatu firma, robur defossum, & in aquis quercus obruta. Eadem supra terram rimosa facit opera, torquendo sese. Larix in humore præcipua, & alnus nigra. Robur marinâ aquâ corrumpitur. Non improbatur & fagus in aquâ,

aquâ, & juglans : hæ quidem in his, quæ defodiuntur, vel principales. Item juniperus : eadem & subdialibus aptissima. Fagus & cerrus celeriter marcescunt. Esculus quoque humoris impatiens. Contrà adaptata in terram in palustribus alnus æterna, onerisque quantilibet patiens : cerasus firma : alnus & fraxinus lentæ, sed facile pandantur : flexiles tamen, stantesque a circumcisurâ siccatae fideliores. Laricem in maritimis navibus obnoxiam teredini tradunt : omniaque, præterquam oleastrum & oleam. Quædam enim in mari, quædam in terrâ vitiis opportuniora.

LXXX. 41. Infestantium quatuor genera. Tereidines capite ad portionem gravissimo : rodunt dentibus. Hæ tantum in mari sentiuntur : nec aliam putant tereidinem propriè dici. Terrestres, tineas vocant : culicibus verò similes, thripas. Quartum est & e vermiculorum genere : & eorum alii putrescente succo ipsâ materie : alii pariuntur, sicut in arboribus, ex eo qui cerastes vocatur. Cum tantum eroserit, ut circummagat se, generat alium. Hæc nasci prohibet in aliis amaritudo, ut cupresso : in aliis duritia, ut buxo. Tradunt & abietem circa germinationes decorticatam, quâ diximus Lunâ, aquis non corrumpi. Alexandri Magni comites prodiderunt, in Tylo Rubri maris insulâ arbores esse, ex qui-

bus naves fierent : quas cc. annis durantes inventas : & si mergerentur , incorruptas. In eâdem esse fruticem baculis tantum idoneæ crassitudinis , varium tigrum maculis , ponderosum : & cum in spissiora decidat , vitri modo fragilem.

LXXXI. 42. Apud nos materiæ finduntur aliquæ sponte : ob id architecti eas fimo illitas siccari jubent , ut adflatus non noceant. Pondus sustinere validæ , abies , larix , etiam in transversum positæ. Robur , olea , incurvantur ceduntque pondori. Illæ renituntur , nec temere rumpuntur : priusque carie , quàm viribus deficiunt. Et palmæ arbor valida : in diversum enim curvatur : & populus. Cetera omnia inferiora pandantur : palma e contrario fornicatim. Pinus & cupressus adversus cariem tineasque firmissimæ. Facile pandatur juglans : fiunt enim & ex eâ trabes. Frangi se prænuntiat strepitu : quod in Antandro accidit , cum e balneis territi sono profugerunt. Pinus , piceæ , alni , ad aquarum ductus in tubos cavantur. Obrutæ terrâ plurimis durant annis. Eadem si non integantur , citò senescunt : mirum in modum fortiores , si humor extrâ quoque supersit.

LXXXII. Firmissima in rectum abies. Eadem valvarum paginis , & ad quæcumque libeat intestina opera aptissima , sive

Græco, sive Campano, sive Siculo fabricæ artis genere spectabilis: tamentorum crinibus, pampinato semper orbe se volvens ad incitatos runcinæ raptus. Eadem & curribus maximè sociabilis glutino, in tantum, ut findatur antè, quàm solida est.

LXXXIII. 43. Magna autem & glutini ratio, propter ea quæ sectilibus laminis, ac in alio genere operiuntur. Stamineam in hoc usu probant venam, & vocant ferulaceam, argumento similitudinis, quoniam lacunosa & crispa, in omni genere, glutinum abdicat. Quædam & inter se & cum aliis insociabilia glutino, sicut robur: nec fere cohærent, nisi similia naturâ: ut si quis lapidem lignumque jungat. Cornum maximè odit sorbus, carpinus, buxus, postea tilia. Quicumque operi facilia, flexilia omnia, quæ lenta diximus: præterque, morus & caprificus. Serabilia, ac sectilia, quæ modicè humida. Arida enim lentius ferræ cedunt: viridia, præter robur & buxum, pertinaciùs resistunt, ferrarumque dentes replent æqualitate inerti: quàm de causâ, alternâ inclinatione egerunt scobem. Obedientissima quocumque in opere fraxinus, eademque hastis corylo melior, cornu levior, sorbo lentior. Gallica verò, etiam ad currus flexibilis, vitem æmularetur ulmus, ni pondus esset in culpâ.

LXXXIV. Facilis & fagus, quamquam fragilis & tenera. Eadem sectilibus laminis in tenui flexilis, capsisque ac scriniis sola utilis. Secatur in laminas prætenues & ilex, colore quoque non ingrata: sed maximè fida iis quæ terantur, ut rotarum axibus: ad quos lentore fraxinus utilis, sicut duritiâ ilex, & utroque legitur ulmus. Sunt vero & parvi usus fabrilium ministeriorum insignes. Ideoque proditum terebris vaginas ex oleastro, buxo, ilice, ulmo, fraxino, utilissimas fieri. Ex iisdem malleos, majoresque e pinu & ilice. Est his autem major ad firmitatem causa tempestivæ cæsurae, quàm immaturæ: quippe cùm ex oleâ, durissimo ligno, cardines in foribus diutius immoti, plantæ modo germinaverint. Cato vestes aquifolios, laureos, ulmeos fieri jubet. Hyginus manubria rusticis carpineâ, iligna, cerrea.

Quæ in laminas secantur, quorumque operimento vestiatur alia materies, præcipua sunt citrum, terebinthus, aceris genera, buxum, palma, aquifolium, ilex, sambuci radix, populus. Dat & alnus, ut dictum est, tuber sectile, sicut citrum, acerque. Nec aliarum tubera in pretio. Media pars arborum crispior, & quò propior radici, minoribus magisque flexilibus maculis. Hæc prima origo luxuriæ, arborem aliâ integri, & viliores ligno pretiosiores cortice fieri. Ut una arbor sæ-

pius veniret, excogitatae sunt & ligni bracteae. Nec satis: coepere tingui animalium cornua, dentes secari: lignumque ebore distingui, mox operiri. Placuit deinde materiam & in mari quaeri. Testudo in hoc secta. Nuperque portentosis ingeniis principatu Neronis inventum, ut pigmentis perderet se, plurisque veniret imitata lignum. Sic lectis pretia quaeruntur: sic terebinthum vinci jubent, sic citrum pretiosius fieri, sic acer decipi. Modò luxuria non fuerat contenta ligno: jam lignum enim e testudine facit.

LXXXV. 44. Vita arborum quarumdam immensa credi potest, si quis profunda mundi & saltus inaccessos cogitet. Verum ex his quas memoria hominum custodit, durant in Liternino Africani prioris manu satæ olivæ. Item myrtus eodem loco conspicuæ magnitudinis. Subest specus, in quo manes ejus custodire draco traditur. Romæ verò lotos in Lucinæ areâ, anno qui fuit sine magistratibus CCCLXXIX. Urbis, æde conditâ, incertum ipsa quantò vetustior. Esse quidem vetustiore non est dubium, cum ab eo luco Lucina nominetur: hæc nunc circiter annum CCCCL. habet. Antiquior illa est, sed incerta ejus ætas, quæ capillata dicitur, quoniam Vestalium virginum capillus ad eam defertur.

LXXXVI. Verum altera lotos in Vul-

canali, quod Romulus constituit ex victoriâ de decumis, æquæva Urbi intelligitur, ut auctor est Masurius. Radices ejus in forum usque Cæsaris per stationes municipiorum penetrant. Fuit cum eâ cupressus æqualis, circa suprema Neronis principis prolapsa atque neglecta.

LXXXVII. Vetustior autem Urbe in Vaticano ilex, in quâ titulus æreis literis Etruscis, religione arborem jam tum dignam fuisse significat. Tiburtes quoque originem multò ante urbem Romam habent. Apud eos exstant ilices tres, etiam Tiburto conditore eorum vetustiores, apud quas inauguratus traditur. Fuisse autem eum tradunt filium Amphiarai, qui apud Thebas obierit unâ ætate ante Iliacum bellum.

LXXXVIII. Sunt auctores & Delphicam platanum Agamemnonis manu fatam: & alteram in Caphyis Arcadiæ luco. Sunt hodie ex adverso Iliensium urbis, juxta Hellespontum, in Protesilai sepulcro arbores, quæ omnibus ævis cum in tantum adcrevere, ut Ilium aspiciant, inarescunt, rursusque adolescunt. Juxta urbem autem quercus, in Ili tumulto tunc fatæ dicuntur, cum cœpit Ilium vocari.

LXXXIX. Argis olea etiamnum durare dicitur, ad quam Io in vaccam mutatam Argus alligaverit. In Ponto circa Heracleam aræ sunt Jovis Stratii cognomine: ibi quer-

cus duæ ab Hercule fatæ. In eodem tractu portus Amyci est Bebryce rege interfecto clarus. Ejus tumulus a supremo die lauro tegitur, quam insanam vocant: quoniam si quid ex eâ decerptum inferatur navibus, jurgia fiant, donec abjiciatur. Regionem Aulocrenen diximus, per quam ab Apamiâ in Phrygiam itur: ibi platanus ostenditur, ex quâ pependerit Marsyas victus ab Apolline, quæ jam tum magnitudine electa est. Nec non palma Deli ab ejusdem dei ætate conspicitur. Olympiæ oleaster, ex quo primus Hercules coronatus est, & nunc custoditur religiosè. Athenis quoque olea durare traditur in certamine edita a Minervâ.

XC. E diverso brevissima vita est Punicis, fico, malis: & ex his, præcocibus brevior quàm ferotinis, dulcibus quàm acutis: & dulciori in Punicis. Item in vitibus, præcipuèque fertilioribus. Græcinus auctor est, sexagenis annis durasse vites. Videntur & aquaticæ celerius interire. Senescunt quidem velociter, sed e radicibus repullulant, laurus, & mali, & Punicæ. Firmissimæ ergo ad vivendum oleæ, ut quas durare annis cc. inter auctores conveniat.

XCI. Est in suburbano Tusculani agri colle, qui Corne appellatur, lucus antiquâ religione Dianæ sacratuſ a Latio, velut ar-

te tonsili comâ fagei nemoris. In hoc arborem eximiam ætate nostrâ adamavit Passienus Crispus bis consul, orator: Agrippinæ matrimonio & Nerone privigno clarior postea: osculari complectique eam solitus, modò cubare sub eâ, vinumque illi adfundere. Vicina luco est ilex, & ipsa nobilis XXXIV. pedum ambitu caudicis, X. arbores mittens singulas magnitudinis visendæ: silvamque sola facit.

XCII. Ederâ necari arbores certum est. Simile quiddam & in visco: tametsi tardiorum earum injuriam arbitrantur: namque & hoc præter fructus agnoscitur non in novissimis mirabile. Quædam enim in terrâ gigni non possunt, & in arboribus nascuntur. Namque cum suam sedem non habeant, in alienâ vivunt, sicut viscum. Est & in Syriâ herba quæ vocatur cadytas, non tantum arboribus, sed ipsis etiam spinis circumvolvens sese: item circa Tempe Thessalica, quæ polypodion vocatur, & quæ dolichos, ac serpyllum. Oleastro quoque deputato quod gignatur, vocant phaunos. Quod verò in spinâ fulloniâ hippophæston, capitulis inanibus, foliis parvis, radice albâ, cujus succus ad detractiones in comitiali morbo utilissimus habetur.

XCIII. Visci tria genera. Namque in

abiete ac larice stelin dicit Eubœa nasci, hyphear Arcadia. Viscum autem in quercu, robore, pruno silvestri, terebintho, nec aliis arboribus adnasci, plerique. Copiosissimum in quercu, quod dryos hyphear vocant. In omni arbore, exceptâ ilice & quercu, differentiam facit odor virusque, & folium non jucundi odoris, utroque visci amaro & lento. Hyphear ad saginanda pecora utilius. Vitia modò purgat primò: dein pinguefacit, quæ suffecere purgationi. Quibus sit aliqua tabes intus, negant durare. Ea medendi ratio, æstatis quadragenis diebus. Adjiciunt discrimen, visco in his quæ folia amittant, & ipsi decidere: contra inhærere nato in æternâ fronde. Omnino autem fatum nullo modo nascitur, nec nisi per alvum avium redditum, maximè palumbis ac turdis. Hæc est natura, ut nisi maturatum in ventre avium, non proveniat. Altitudo ejus non excedit cubitalem, semper frutescens ac viridis. Mas fertilis, femina sterilis. Aliquando non fert.

XCIV. Viscum confit ex acinis qui colliguntur messium tempore immaturi: nam si accessere imbres, amplitudine quidem augentur, visco verò marcescunt. Siccantur deinde, & aridi tunduntur, ac conditi in aquâ putrescunt duodenis fere die.

bus. Unumque hoc rerum putrescendo gratiam invenit : inde in profluente, rursus a malleo tusi, amissis corticibus interiore carne lentescunt. Hoc est viscum pennis avium tactu ligandis, oleo subactum, cum libeat insidias moliri.

XCV. Non est omittenda in eâ re & Galliarum admiratio. Nihil habent Druidæ (ita suos appellant magos) visco, & arbore, in quâ gignatur (si modò sit robur) sacratius. Jam per se roborum eligunt lucos, nec ulla sacra sine eâ fronde conficiunt, ut inde appellati quoque interpretatione Græcâ possint Druidæ videri. Enimvero quidquid adnascatur illis, e cælo missum putant, signumque esse electæ ab ipso deo arboris. Est autem id rarum admodum inventu, & repertum magnâ religione petitur : & ante omnia sextâ Lunâ, quæ principia mensium annorumque his facit, & sæculi post tricesimum annum, quia jam virium abundè habeat, nec sit sui dimidia. Omnia sanantem appellantes suo vocabulo, sacrificiis epulisque rite sub arbore comparatis, duos admovent candidi coloris tauros, quorum cornua tunc primum vinciantur. Sacerdos candidâ veste cultus arborem scandit : falce aureâ demetit : candido id excipitur sago. Tum deinde victimas immolant, pre-

cantes ut suum donum deus prosperum
faciat his quibus dederit. Fecunditatem eo
poto dari cuicumque animalium sterili ar-
bitrantur : contra venena omnia esse re-
medio. Tanta gentium in rebus frivolis
plerumque religio est.





LIBER XVII.

Sativarum arborum naturæ.

I. I. **N**ATURA arborum, terrâ marique sponte suâ provenientium, dicta est. Restat earum, quæ arte & humanis ingeniis fiunt verius, quàm nascuntur. Sed prius mirari succurrit quâ retulimus penuriâ pro indiviso possessas a feris, depugnante cum iis homine circa caducos fructus, circa pendentes verò & cum alitibus, in tanta deliciarum pretia venisse, clarissimo (ut equidem arbitror) exemplo L. Crassi, atque Cn. Domitii Ahenobarbi. Crassus orator fuit in primis nominis Romani: domus ei magnifica: sed aliquantò præstantior in eodem Palatio, Q. Catuli, qui Cimbros cum C. Mario fudit. Multò verò pulcherrima consensu omnium ætate eâ in colle Viminali, C. Aquilii, equitis Romani, clarioris illâ etiam, quàm juris civilis scientiâ, cum tamen objecta Crasso sua est. Nobilissimarum gentium ambo, Crassus atque Domitius, censuram post consulatus simul gessere, anno

conditæ Urbis DCLXII. frequentem jurgiis propter dissimilitudinem morum. Tum Cn. Domitius, ut erat vehemens naturâ, præterea accensus odio, quod ex æmulatione avidissimum est, graviter increpuit tanti censorem habitare, pro domo ejus sestertium sexagies identidem promittens. Et Crassus, ut præsens ingenio semper, & faceto lepore solers, « addicere se res- » pondit, exceptis sex arboribus ». Ac ne uno quidem denario, si adimerentur, emptam volente Domitio: Crassus, « Utrum- » ne igitur ego sum, inquit, quæso, Do- » miti, exemplo gravis, & ab ipsâ meâ » censurâ notandus, qui in domo, quæ » mihi hereditate obvenit, comiter habi- » tem: an tu, qui sestertio sexagies sex » arbores æstimes? » Eæ fuere loti, patulâ ramorum opacitate lascivæ, Cæcinâ Largo proceribus crebrò in juventâ nostrâ eas in domo suâ ostentante. Duraveruntque, quoniam & de longissimo ævo arborum diximus, ad Neronis principis incendia, quibus cremavit Urbem, annis CLXXX. Postea cultu virides juvenesque, ni princeps ille adcelerasset etiam arborum mortem. Ac ne quis vilem de cetero Crassi domum, nihilque in eâ jurgante Domitio fuisse dicendum præter arbores judicet, jam columnas quatuor Hymettii marmoris, ædilitatis gratiâ ad scenam or-

nandam adveſtas, in atrio ejus domûs ſtatuerat, cùm in publico nondum eſſent ullæ marmoreæ. Tam recens eſt opulencia: tantôque tunc plus honoris arbores domibus adferebant, ut ſine illis ne inimicitiarum quidem pretium ſervaverit Domitius.

Fuere ab iis & cognomina antiquis: Fronditio militi illi, qui præclara facinora, Vulturum tranſnatans, fronde capiti impoſitâ, adverſus Annibalem edidit: Stolonum Liciniæ genti: ita appellatur in ipsis arboribus fruticatio inutilis: unde & pampinatio inventa primo Stoloni dedit nomen. Fuit & arborum cura legibus præſcis: cautumque eſt XII. tabulis, ut « qui » injuriâ cecidiſſet alienas, lueret in ſingulis æris XXV ». Quid exiſtimamus, venturaſne eas credidiſſe ad ſuprà dictam æſtimationem illos, qui frugiferas tanti taxaverant? Nec minus miraculum in pomo eſt, multarum circa ſuburbana fructu annuo addiſto binis millibus nummûm: majore ſingularum redditu, quàm erat apud antiquos prædiorum. Ob hoc inſita, & arborum quoque adulteria excogitata ſunt, ut nec poma pauperibus naſcerentur. Nunc ergo dicemus, quo maximè modo tantum ex his vectigal contingat, veram colendi rationem abſolutamque prodituri. Et ideo non vulgata tractabimus, nec quæ conſtare animadvertimus, ſed incerta at-

que dubia, in quibus maximè fallitur vita. Nam diligentiam in supervacuis adfectare, non nostrum est. Ante omnia in universum, & quæ ad cuncta arborum genera pertinent in commune, de cælo terræque dicemus.

II. 2. Aquilone maximè gaudent, densiores ab adflatu ejus lætioresque, & materiæ firmioris. Quâ in re plerique falluntur, cùm in vineis pedamenta non sint a vento eo opponenda, & id tantùm a septentrione servandum. Quin immo tempestiva frigora plurimùm arborum firmitati conferunt, & sic optimè germinant: alioqui, si blandiantur Austri, defatiscetes, ac magis etiam in flore. Nam si cùm defloruere, protinus sequuntur imbres, in totum poma depereunt: adeò ut amygdalæ & piri, etiam si omnino nubilum fuit, Austrinusve flatus, amittant fetus. Circa Vergilias quidem pluere inimicissimum viti & oleæ: quoniam tunc coitus est earum: hoc est illud quatrimum oleis decretorium, hic articulus Austrinus nubili spurci, quod diximus. Fruges quoque pejùs maturescunt Austrinis diebus, sed celerius. Illa sunt noxia frigora, quæ septentrionibus, aut præposteris fiunt horis. Hiemem quidem Aquiloniam esse omnibus satis utilissimum. Imbres verò tunc expetendi evidens causa est, quoniam ar-

bores fetu exinanitas, & foliorum quoque amissione languidas, naturale est avidè esurire. Cibus autem earum imber. Quare tepidam esse hiemem, ut absumpto partu arborum, sequatur protinus conceptus, id est, germinatio, ac deinde alia florescendi exinanitio, inutilissimum experimentis creditur. Quin immo si plures ita continuentur anni, etiam ipsæ moriantur arbores, quando nemini dubia pœna est in fame laborantium. Ergo qui dixit hiemes serenas optandas, non pro arboribus vota fecit. Nec per solstitia imbres vitibus conducunt. Hiberno quidem pulvere lætiores fieri messes, luxuriantis ingenii fertilitate dictum est. Alioqui vota arborum frugumque communia sunt, nives diutinas sedere. Causa, non solum quia animam terræ evanescentem exhalatione includunt & comprimunt, retroque agunt in vires frugum atque radices: verum quod & liquorem sensim præbent, purum præterea levissimumque, quando nix aquarum cælestium spuma est. Ergo humor ex his non universus ingurgitans diluensque, sed quomodo sititur distillans, velut ex ubere alit omnia quæ non inundat. Tellus quoque illo modo fermentescit, & succi plena, ac lactescentibus satis non effeta, cùm tempus aperit, tepidis arridet horis. Ita maximè frumenta pinguescunt, præterquam ubi calidus sem-

per aer est, ut in Ægypto. Continuatio enim & ipsa consuetudo, idem quod modus aliubi efficit: plurimùmque prodest, ubicumque non esse quod noceat. In maiore parte orbis, cùm præcoces excurrere germinationes, evocatæ indulgentiâ cæli, secutis frigoribus exuruntur. Quâ de causâ ferotinæ hiemes noxiæ, silvestribus quoque: quæ magis etiam dolent urgente umbrâ suâ, nec adjuvante medicinâ: quando vestire teneras intorto stramento in silvestribus non est. Ergo tempestivæ aquæ hibernis primùm imbribus, deinde germinationem antecedentibus. Tertium tempus est, cùm educant poma: nec protinus, sed jam valido fetu. Quæ fructus suos diutiùs continent, longioresque desiderant cibos, his & ferotinæ aquæ utiles: ut viti, oleæ, Punicis. Hæ jam pluvie generis cuiusque arboribus diverso modo desiderantur, aliis alio tempore maturantibus. Quapropter eisdem imbribus aliqua lædi videas, aliqua juvari, etiam in eodem genere, sicut in piris: alio die hiberna quærunt pluvias, alio verò præcocia, ut pariter quidem omnia desiderent. Hibernum tempus est ante germinationem, quæ Aquilonem Austro utiliore facit. Ratio eadem mediterranea maritimis præfert: sunt enim plerumque frigidiora: & montuosa planis, &

nocturnos imbres diurnis. Magis fruuntur aquis sata, non statim auferente eas Sole.

Connexa & sitûs vinearum, arbuſtorumque ratio eſt, quas in oras debeant ſpectare. Virgilius ad occaſus feri damnavit. Aliqui ſic maluerunt, quàm in exortu. A pluribus meridiem probari adverto: nec arbitror perpetuum quidquam in hoc præcipi poſſe. Ad ſoli naturam, ad loci ingenium, ad cæli cuiuſque mores dirigenda ſolertia eſt. In Africâ meridiem vineas ſpectare, viti inutile, colono inſalubre eſt, quoniam ipſa meridianæ ſubjacet plagæ: quapropter qui ibi in occaſum aut ſeptemtriones conſeret, optimè miſcebit ſolum cælo. Cùm Virgilius occaſus improbet, nec de ſeptemtrione relinqui dubitatio videtur. Atqui in Ciſalpinâ Italiâ magnâ ex parte vineis ita poſitis, compertum eſt eſſe fertiliores.

Multum rationis obtinent & venti. In Narbonenſi provinciâ atque Liguriâ, & parte Etruriæ, contra Circium ferere imperitia exiſtimatur: eundemque obliquum accipere, providentia. Is namque æſtates ibi temperat: ſed tanta plerumque violentia, ut auferat teſta.

3. Quidam cælum terræ parère cogunt: ut quæ in ſiccis ferantur, orientem ac ſeptemtriones ſpectent: quæ in humidis, meridiem. Necnon ex ipſis vitibus cauſas

mutuantur, in frigidis præcoces ferendo, ut maturitas antecedit algorem. Quæ poma vitesque rores oderint, contra ortus, ut statim auferat Sol: quæ ament, ad occasus, vel etiam ad septemtriones, ut diutius eo fruantur. Ceteri fere rationem naturæ secuti, in Aquilonem obversas vites & arbores poni suaserunt: odoratiorem etiam fieri talem fructum Democritus putat.

4. Aquilonis situm, ventorumque reliquorum, diximus secundo volumine, dicemusque proximo plura cælestia. Interim manifestum videtur salubritatis argumentum, quoniam in meridiem etiam spectantium semper antè decidant folia.

Similis & in maritimis causa. Quibusdam locis adflatus maris noxii, in plurimis iidem utiles: quibusdam satis e longinquo aspicere maria jucundum: propius admoveri satis halitum, inutile. Similis & fluminum stagnorumque ratio. Nebulis adurunt, aut æstuantia refrigerant. Opacitate, atque etiam rigore gaudent, quæ diximus. Quare experimentis optimè creditur.

III. A cælo proximum est terræ dixisse rationem, haud faciliore tractatu: quippe non eadem arboribus convenit & frugibus plerumque: nec pulla, qualem habet Campania, ubique optima vitibus: aut quæ tenues exhalat nebulas: nec rubrica multis laudata. Cretam in Albensium Pom-

peianorum agro, & argillam, cunctis ad vineas generibus anteponunt, quamquam præpingues, quod excipitur in eo genere. Invicem sabulum album in Ticinensi, multisque in locis nigrum, itemque rubrum, etiam pingui terræ permixtum, infecundum est.

Argumenta quoque judicantium sæpe fallunt. Non utique lætum solum est, in quo proceræ arbores nitent, præterquam illis arboribus. Quid enim abiete procerius? aut quæ vixisse possit alia in loco eodem? Nec luxuriosa pabula pinguis soli semper indicium habent: nam quid laudatius Germaniæ pabulis? & tamen statim subest arena tenuissimo cespitem corio. Nec semper aquosa est terra, cui proceritas herbarum: non hercules magis, quàm pinguis, adhærens digitis, quod in argillis arguitur. Scrobes quidem regeſta in eos nulla complet, ut densa atque rara ad hunc modum deprehendi possit: ferroque omnis rubiginem obducit. Nec gravis aut levior iusto deprehenditur pondere: quod enim pondus terræ iustum intelligi potest? Nec fluminibus adgeſta semper laudabilis, quando senescant fata quædam aquâ. Sed neque illa quæ laudatur, diu, præterquam salici utilis sentitur. Inter argumenta stipulæ crassitudo est, tanta alioqui in Laborino Campaniæ nobili

campo, ut ligni vice utantur : sed idem solum ubicumque arduum opere, difficile cultu, bonis suis acrius pæne quàm vitiis posset, adfligit agricolam. Et carbunculus terra, quæ ita vocatur, emendari vite macrâ putatur. Nam tofus scaber naturâ friabilis, expetitur quoque ab auctoribus. Virgilius & quæ filicem ferat, non improbat vitibus. Salsæque terræ multa meliùs creduntur, tutiora a vitiis innascentium animalium. Nec colles opere nudantur, si quis peritè fodiat. Nec campi omnes minùs Soles atque perflatus, quàm opus sit, accipiunt. Et quasdam pruinis ac nebulis pasci diximus vites. Omnium rerum sunt quædam in alto secreta, & suo cuique corde pervidenda.

Quid quòd mutantur sæpe judicata quoque ac diu comperta? In Thessaliâ circa Larissam emissio lacu frigidior facta ea regio est, oleæque desierunt, quæ priùs fuerant. Item vites aduri, quod non antea, Ænos sensit admoto Hebro. Et circa Philippos culturâ siccata regio mutavit cæli habitum. At in Syracusano agro advena cultor elapidato solo, perdidit fruges luto, donec regessit lapides. In Syriâ levem tenui sulco imprimunt vomerem, quia subest saxum exurens æstate semina. Jam in quibusdam locis similes æstûs immodici, & frigorum effectus. Est fertilis Thracia fru-

gum, rigore : æstibus, Africa & Ægyptus. In Chalcidâ Rhodiorum insulâ locus quidam est in tantum fecundus, ut suo tempore solum demetant hordeum, sublatumque protinus ferant, & cum aliis frugibus metant. Glareosum oleis solum aptissimum in Venafrano, pinguiissimum in Bæticâ. Pucina vina in saxo coquantur. Cæcubæ vites in Pemptinis paludibus madent. Tanta est argumentorum, ac soli varietas, ac differentia. Cæsar Vopiscus, cum causam apud censores ageret, « campos Roseæ dixit Italiæ fumen esse, in quibus perticas » pridie relictas gramen operiret » : sed non nisi ad pabulum probantur. Non tamen indociles natura nos esse voluit, & vitia confessa fecit, etiam ubi bona certa non fecerat. Quamobrem primùm crimina dicamus.

5. Terram amaram, sive macram, si quis probare velit, demonstrant eas atræ degeneresque herbæ : frigidam autem, retorridè nata. Item uliginosam, tristia : rubricam oculi, argillamque, operi difficillimas, quæque rastros ac vomeres ingentibus glebis onerent : quamquam non quod operi, hoc & fructui sit adversum. Item e contrario cineraceam, & sabulum album. Nam sterilis densa callo facilè deprehenditur, vel uno ictu cuspidis. Cato breviter atque ex suo more vitia determinat : « Terram cariiosam cave neve plauistro, neve peco-

re impellas ». Quid putamus hac appellatione ab eo tantopere reformidari, ut pæne vestigiis quoque interdicat? Redigamus ad ligni cariem, & inveniemus illa, quæ in tantum abominatur, vitia, arida, fistulosæ, scabræ, canescentis, exesæ, & pumicosæ. Plus dixit unâ significatione, quàm possit ullâ copiâ sermonis enarrari. Est enim interpretatione vitiorum quædam, non ætate, (quæ nulla in eâ intelligi potest,) sed naturâ suâ, anus terra: & ideo infecunda ad omnia, atque imbecilla.

Idem agrum optimum judicat ad radicem montium planitie in meridiem excurrente, qui est totius Italiæ situs: terram verò teneram quæ vocetur pulla. Erit igitur hæc optima & operi, & satis. Intellegere modò libeat dictam mirâ significatione teneram: & quidquid optari debet, in eo vocabulo invenietur. Illa temperatæ ubertatis, illa mollis facilisque culturæ, nec madida, nec sitiens. Illa post vomerem nitescens: qualem fons ingeniorum Homerus in armis a deo cælata dixit, addiditque miraculum nigrescentis, quamvis fieret in auro. Illa quam recentem exquirunt improbæ alites, vomerem comitantes, corvique aratoris vestigia ipsa rodentes.

Reddatur hoc in loco luxuriæ quoque

sententia & aliqua in propositum. Certè Cicero, lux doctrinarum altera: « Meliora, » inquit, unguenta sunt, quæ terram, quàm » quæ crocum sapiunt ». Hoc enim maluit dixisse, quàm redolent. Ita est profectò: illa erit optima, quæ unguenta sapiat. Quòd si admonendi sumus, qualis sit terræ odor ille qui quæritur, contingit sæpe etiam quiescente eâ sub occasum Solis, in quo loco arcus cælestis dejecerit capita sua; & cum a siccitate continuâ immaduit imbre: tunc emittit illum suum halitum divinum ex Sole conceptum, cui comparari suavitas nulla possit. Is esse odor in commotâ debet, repertusque neminem fallet: ac de terrâ odor optimè judicabit. Talis fere est in novalibus cæsâ vetere silvâ; quæ consensu laudatur.

Et in frugibus quidem ferendis eadem terra utilior intelligitur, quoties intermissâ culturâ quievit: quod in vineis non fit. Eoque diligentius eligenda est, ne vera exsistat opinio eorum, qui jam Italiæ terram existimavere lassam. Operis quidem facultas in aliis generibus constat & cælo: nec potest arari post imbres aliqua; ubertatis vitio lentescens. Contrâ, in Byzacio Africæ illum centenâ quinquagenâ fruge fertilem campum, nullis cum siccus est, arabilem tauris, post imbres vili asello, & a parte alterâ jugi, anu vomerem trahente,

trahente, vidimus scindi. Terram enim terrâ emendari (ut aliqui præcipiunt) super tenuem pingui injectâ, aut gracili bibulâque super humidam ac præpinguem, dementia operæ est. Quid potest sperare qui talem colit?

IV. 6. Alia est ratio, quam Britannia & Gallia invenere alendi eam ipsâ: quod genus vocant margam. Spissior ubertas in eâ intelligitur. Est autem quidam terræ adeps, ac velut glandia in corporibus, ibi densante se pinguitudinis nucleo.

7. Non omisere & hoc Græci: quid enim intentatum illis? Leucargillon vocant candidam argillam, quâ in Megarico agro utuntur, sed tantum in humidâ frigidâque terrâ.

Illam Gallias Britanniasque locupletantem cum curâ dici convenit. Duo genera fuerant. Plura nuper exerceri cœpta proficientibus ingeniis. Est enim alba, rufa, columbina, argillacea, tofacea, arenacea. Natura duplex: aspera, aut pinguis. Experimenta utriusque in manus: ususque geminus, aut ut fruges tantum alant, aut edant & pabulum. Fruges alit tofacea, albaque, si inter fontes reperta est ad infinitum fertilis, verum aspera tractatu, & si nimia injecta est, exurit solum. Proxima est rufa, quæ vocatur acaunumarga, intermixto lapide terræ minutæ, are-

nosæ. Lapis conditur in ipso campo : primisque annis stipula difficulter cæditur propter lapides. Impendio tamen minimo levitate , dimidio minoris quàm ceteræ , invehitur. Inspergitur rara : sale eam misceri putant. Utrumque hoc genus semel injectum in quinquaginta annos valet , & frugum & pabuli ubertate.

8. Quæ pingues esse sentiuntur, ex his præcipua alba. Plura ejus genera. Mordacissimum , quod suprà diximus. Alterum genus albæ cretæ argentaria est. Petitur ex alto , in centenos pedes actis plerumque puteis ; ore angustatur : intus , ut in metallis , spatiente venâ. Hac maximè Britannia utitur. Durant annis LXXX. Neque est exemplum ullius qui bis in vitâ hanc eidem injecerit. Tertium genus candidæ , glyssomargam vocant. Est autem creta fulonia mixta pingui terrâ , pabuli quàm frugum fertilior , ita ut messe sublatâ ante sementem alteram lætissimum secetur. Dum in fruge est , nullum aliud gramen emit. Durat xxx. annis : densior justo Signini modo strangulat solum. Columbinam Galliæ suo nomine eglecopalam appellant : glebis excitatur lapidum modo : Sole & gelatione ita solvitur , ut tenuissimas bracteas faciat. Hæc ex æquo fertilis. Arenaceâ utuntur , si alia non sit : in uliginosis verò , & si alia sit. Ubios gen-

tium solos novimus, qui fertilissimum agrum colentes, quacumque terrâ infra tres pedes effossâ, & pedali crassitudine injectâ lætificent. Sed ea non diutiùs annis x. prodest. Ædui & Pictones calce uberrimos fecere agros: quæ sanè & oleis, & vitibus utilissima reperitur. Omnis autem marga arato injicienda est, ut medicamentum rapiatur: & fimi desiderat aliquantulum, quæ primò plus aspera, & quæ in herbas non effunditur: alioqui novitate, quæcumque fuerit, solum lædet, ne sic quidem primo pòst anno fertilis. Interest & quali solo quærat. Sicca enim humido melior, arido pinguis. Temperato alterutra, creta vel columbina, convenit.

V. 9. Transpadanis cineris usus adeò placet, ut anteponant fimo jumentorum: quod quia levissimum est, ob id exurunt. Utroque tamen pariter non utuntur in eodem arvo, nec in arbutis cinere, nec quasdam ad fruges, ut diximus. Sunt qui pulvere quoque uvas ali judicent, pubescentesque pulverent, & vitium arborumque radicibus adspargant. Quod certum est Narbonensi provinciæ, & vindemias certis sic eo coqui, quia plus pulvis ibi, quàm Sol, confert.

VI. Fimi plures differentiæ: ipsa res antiqua. Jam apud Homerum regius senex
M ij

agrum ita suis manibus lætificans reperitur. Augeas rex in Græciâ excogitasse traditur : divulgasse verò Hercules in Italiâ, quæ regi suo Stercuto Fauni filio ob hoc inventum immortalitatem tribuit. M. Varro principatum dat turdorum fimo ex aviariis : quod etiam pabulo boum suumque magnificat : neque alio cibo celerius pinguescere adseverat. De nostris moribus bene sperare est, si tanta apud majores fuere aviaria, ut ex his agri stercorearentur. Proximum Columella columbariis, mox gallinariis facit, natantium alitum damnato. Ceteri auctores consensu humanas dapes ad hoc in primis advocant. Alii ex his præferunt hominum potus, in coriariorum officinis pilo madefacto. Alii per sese, aquâ iterum, largiûsque etiam, quàm cùm bibitur, admixtâ. Quippe plus jam ibi mali domandum est, cùm ad virus illud vini homo accesserit. Hæc sunt certamina, quibus invicem ad tellurem quoque alendam utuntur homines. Proximè spurcicias suum laudant. Columella solus damnat. Alii cujuscumque quadrupedis ex cytiso : aliqui columbaria præferunt. Proximum deinde caprarum est, ab hoc ovium, deinde boum, novissimum jumentorum. Hæc fuere apud priscos differentiæ, simulque præcepta (ut invenio) re tali utendi, quando & hîc vêtustas utilior : visum-

que jam est apud quosdam provincialium, in tantum abundante geniali copiâ pecudum, farinæ vice cribris superinjici, fœtore aspectuque, temporis viribus, in quamdam etiam gratiam mutato. Nuper repertum, oleas gaudere maximè cinere e calcariis fornacibus.

Varro præceptis adjicit, « equino, quod » sit levissimum, segetes alendas : prata » verò graviore, & quod ex hordeo fiat, » multasque gignat herbas ». Quidam etiam bubulo jumentorum præferunt, ovillumque caprino : omnibus verò asininum, quoniam lentissimè mandunt. E contrario usus adversus utrumque pronuntiat. Inter omnes autem constat nihil esse utilius lupini segete, priusquam siliquetur, aratro vel bidentibus versâ, manipulisve defectæ, circa radices arborum ac vitium obrutis. Etiam ubi non sit pecus, culmo ipso, vel etiam filice, stercoreare arbitrantur.

Cato : « Stercus unde fiat, stramenta, » lupinum, paleas, fabalia, ac frondes iligneas, querneasque. E segete evellito » ebulum, cicutam, & circum salicta herbam mactam, ulvamque : eam substernito ovibus, frondemque putidam. Vineam si macra erit, sarmenta sua comburito, » & indidem inarato. Itemque ubi saturus » eris frumentum, oves ibi delectato ».

VII. Nec non & satis quibusdam ipsis

pascei terram dicit. Segetem stercoreant fruges: lupinum, faba, vicia. Sicut e contrario cicer, quia vellitur, & quia falsum est: hordeum, fenum Græcum, ervum: hæc omnia segetem exurunt, & omnia quæ velluntur: nucleos in segetem ne indideris. Virgilius & segetem exuri, & avenâ, & papavere arbitratur.

VIII. Fimeta sub dio concavo loco, & qui humorem colligat, stramento intecta, ne in Sole arescant, palo e robore depacto fieri jubent: ita fore ne innascentur his serpentes. Fimum miscere terræ, plurimum refert Favonio flante, ac Lunâ sitiente. Id plerique pravè intelligunt a Favonii ortu faciendum, ac Februario mense tantum: cum id pleraque sata aliis postulent mensibus. Quocumque tempore facere libeat, curandum ut ab occasu æquinoctiali flante vento fiat, Lunâque decrescente ac siccâ. Mirum in modum augeatur ubertas effectusque ejus observatione tali.

IX. 10. Abundè prædictâ ratione cæli ac terræ, nunc de his arboribus dicimus, quæ curâ hominum atque arte proveniunt. Nec pauciora propè sunt genera: tam benignè naturæ gratiam retulimus. Aut enim semine proveniunt, aut plantis radicis, aut propagine, aut avulsione, aut furculo, aut insito in confecto arboris trunco. Nam fo-

lia palmarum apud Babylonios feri, atque ita arborem provenire, Trogum credidisse demiror. Quædam autem pluribus generibus feruntur, quædam omnibus.

X. Ac pleraque ex his ipsa natura docuit, & in primis semen ferere, cum decidens exceptumque terrâ viveret. Sed quædam non aliter proveniunt, ut castaneæ, juglandes: cæduis dumtaxat exceptis. Et semine autem, quamquam dissimili, ea quoque, quæ & aliis modis feruntur: ut vites, & mala, atque pira. Namque iis pro semine nucleus, non ut suprâ dictis fructus ipse. Et mespila semine nasci possunt. Omnia hæc tarda proventu, ac degenerantia, & insito restituenda. Interdum etiam castaneæ.

XI. Quibusdam natura contrâ omnino non degenerandi, quoquo modo ferantur: ut cupressis, palmis, lauris. Namque & laurus pluribus modis feritur. Geneta ejus diximus. Ex his Augusta, & baccalis, & tinus, simili modo feruntur. Baccæ mense Januario, Aquilonis adflatu siccatæ leguntur, expandunturque raræ, ne calefiant acervo. Postea quidam fimo ad satum præparatas, urinâ madefaciunt. Alii in qualo pedibus in profluente deculcant, donec auferatur cutis. Alioqui uligo infestat, nec patitur nasci. In sulco repastinato palmi altitudine vicienæ fere acervatim

mense Martio : eadem & propagine feruntur : triumphalisque taleâ tantum. Myrti genera omnia in Campaniâ baccis feruntur, Romæ propagine Tarentina. Democritus & alio modo feri docet, grandissimis baccharum tuis leviter, ne grana frangantur, eaque intrita recte circumlini, atque ita feri : parietem fore densitatis, ex quo virgulæ differantur. Sic & spinas sepius causâ ferunt, tomice moris spinarum circumlitâ. Pilas autem laurûs & myrti inopiâ a trimatu tempestivum est transferre. Inter ea quæ semine feruntur, Maggo in nucibus operosus est. Amygdala in argillâ molli meridiem spectante feri jubet. Gaudere & durâ, calidâque terrâ : in pingui aut humidâ mori, ac sterilefcere. Serendas quàm maximè falcatas, & e novellâ, fimoque diluto maceratas per triduum, aut pridie quàm ferantur, aquâ mulsâ. Mucrone defigi, aciem lateris in Aquilonem spectare : ternas simul serendas triangulâ ratione, palmo inter se distantes : denis diebus adaquari, donec grandescant. Juglandes nuces porrectæ feruntur commissuris jacentibus. Pineæ nucleis septenis fere in ollas perforatas additis : aut ut laurus, quæ baccis feritur. Citrea grano & propagine : sorba semine, & a radice plantâ, & avulsione proveniunt, Sed illa in calidis : sorba & in frigidis & humidis.

XII. Natura & plantaria demonstravit, multarum radicibus pullulante sobole densâ, & pariente matre, quas enecet. Ejus quippe umbrâ turba indigesta premitur: ut in lauris, Punicis, platanis, cerasis, prunis. Paucorum in hoc genere rami parcut soboli, ut ulmorum, palmarumque. Nullis verò tales pulluli proveniunt, nisi quarum radices amore Solis atque imbris in summâ tellure spatiantur. Omnia ea non statim moris est in suâ locari, sed prius nutritici dari, atque in feminariisadolescere, iterumque migrare. Qui transitus mirum in modum mitigat etiam silvestres: sive arborum quoque, ut hominum natura, novitatis ac peregrinationis avida est: sive discedentes virus relinquunt, mansuescuntque tractatu, ceu feræ, dum radici avelitur plantâ.

XIII. Et aliud genus simile natura monstravit, avulsique arboribus stolones vivere. Quo in genere & cum pernâ suâ avelluntur, partemque aliquam e matris quoque corpore auferunt secum fimbriato corpore. Hoc modo plantantur Punicæ, coryli, mali, sorbi, mespili, fraxini, fici, in primisque vites. Cotoneum ita satum degenerat. Ex eodem inventum est surculos abscisos ferere. Hoc primò sepius causâ factum, sambucis, cotoneo, & rubis depaſtis: mox & culturæ, ut populis, alnis,

falici, quæ vel inverso furculo feritur. Jam eæ ibi disponuntur, ubi libeat esse eas. Quamobrem seminarii curam antè convenit dici, quàm transeatur ad alia genera.

XIV. Namque ad id præcipuum eligi solum refert, quoniam nutricem indulgentiorem esse, quàm matrem, sæpe convenit. Sit ergo siccum, succosumque, bipalio subactum, advenis hospitale, & quàm simillimum terræ, in quam transferendæ sint. Ante omnia elapidatum, munitumque ad incursum etiam gallinacei generis: quàm minimè rimosum, ne penetrans Sol exurat fibras: intervallo sesquipedum feri: nam si inter se contingant, præter alia vitia, etiam verminosa fiunt: ideo sarri convenit sæpius, herbasque evelli. Præterea semina ipsa fruticantia supputare, ac falcem pati consuescere.

Cato & furcis crates imponi jubet, altitudine hominis, ad Solem recipiendum: atque integri culmo ad frigora arcenda: sic pirorum malorumque semina nutrir, sic pineas nuces, sic cupressos femine satas & ipsas. Minimis id granis constat, ut vix perspici quædam possint: non omittendo naturæ miraculo, e tam parvo gigni arbores: tanto majore tritici & hordei grano: ne quis fabam reputet. Quid simile originis suæ habent malorum pirorumque semina? His principiis respuentem secures

materiam nasci, indomita ponderibus immensis prela, arbores velis, turribus murisque impellendis arietes? Hæc est naturæ vis, hæc potentia. Super omnia erit; e lacrimâ nasci aliquid, ut suo loco dicemus. Ergo e cupresso feminâ (mas enim, ut diximus, non gignit) pilulæ collectæ, quibus docui mensibus, siccantur Sole: ruptæque emittunt semen, formicis mirè expetitum: ampliato etiam miraculo, tantuli animalis cibo absumi natalem tantarum arborum. Seritur mense Aprili, areâ æquatâ cylindris, aut volgiolis, densum: terraque cribris supercernitur pollicis crassitudine. Contra immane pondus attollere se non valet, torqueturque sub terrâ. Ob hoc pavitur vestigiis. Leniter rigatur a Solis occasu in trinis diebus, ut æqualiter bibat, donec erumpant. Differuntur post annum dodrantali filo, custoditâ temperie, ut viridi cælo ferantur, ac sine aurâ. Mirumque dictu, periculum eo tantum die est, si roravit quantulumcumque imbrem, aut si adflavit. De reliquo tutæ sunt perpetuâ securitate, aquasque odere. Et zizipha grano feruntur mense Aprili. Tuberes melius inferuntur in pruno silvestri, & malo cotoneo, & in calabrice: ea est spina silvestris. Quæcumque optimè & myxas recipit, utiliter & forbos.

... 11. Plantas ex seminario transferre in
M vj

aliud, priusquam suo loco ponantur, operosè præcipi arbitror, liceat translatione folia latiora fieri spondeant.

XV. Ulmorum, priusquam foliis vestiantur, samara colligenda est circa Martias Kalend. cum flavescere incipit. Deinde biduò in umbrâ siccata ferenda, densa in refracto, terrâ super minutatim cribratâ, crassitudine quæ in cupressis. Pluviæ si non adjuvent, rigandum. Deferendæ ex arearum venis post annum in ulmariâ, intervallo pedali in quamque partem. Maritas ulmos autumnò ferere utilius, quia carent semine: nam eæ e plantis feruntur. In arbustum quinquennes sub Urbe transferunt, aut (ut quibusdam placet) quæ vicienûm pedum esse cœperunt. Sulco, qui novenarius dicitur, altitudine pedum trium, pari latitudine, & eò ampliùs, circa positas, pedes terni undique e solido adaggerantur. Arulas id vocant in Campaniâ. Intervalla ex loci naturâ sumuntur. Rariores ferendas in campestribus convenit. Populos & fraxinos, quia festinantiùs germinant, disponi quoque maturiùs convenit, hoc est, ab Idibus Febr. plantis & ipsas nascentes. In disponendis arboribus, arbustisque ac vineis, quincuncialis ordinum ratio luvulgata & necessaria, non perflatu modò utilis, verùm & aspectu grata, quoquo modo intueare, in or-

dinem se porrigente versu. Populis eadem ratio femine, quâ ulmos ferendi: transferendi quoque e feminariis eadem & silvis.

XVI. Ante omnia igitur in similem transferri terram, aut meliorem oportet. Nec e tepidis aut præcocibus in frigidos aut ferotinos situs, ut neque ex his in illos. Præfodere scrobes antè (si fieri posset) tantò priùs, donec pingui cespite obducantur. Mago ante annum jubet, ut Solem pluviasque combibant, aut si id conditio largita non sit, ignes in medio fieri ante menses duos, nec nisi post imbres in his feri. Altitudinem eorum in argilloso, aut duro solo, trium cubitorum esse in quamque partem: in pronis palmo amplius; & ubique caminatâ fossurâ ore compressiore sint. Nigrâ verò terrâ duo cubita, & palmum, quadratis angulis. Eadem mensurâ Græci auctores consentiunt, non altiores quino semipede esse debere, nec latiores duobus pedibus. Nusquam verò sesquipede minùs altos, quoniam in humido solo ad vicina aquæ perveniat.

Cato: « Si locus aquosus sit, inquit, la-
 » tos pedes ternos in faucibus, imosque
 » palmum & pedem, altitudine quatuor
 » pedum: eos lapide consterni, aut si non
 » sit, perticis salignis viridibus: si neque
 » eæ sint, sarmentis: ita ut in altitudi-
 » nem semipedem trahantur ». Nobis adjici-

ciendum videtur ex prædictâ arborum naturâ, ut altius demittantur ea quæ summâ tellure gaudent, tamquam fraxinus, olea. Hæc & similia quaternos pedes oportet demitti. Ceteris sat est, si altitudinis pedes ternos effecerint. Excide, inquit, radicem istam, Papirius Cursor imperator. Ad terrorem Prænestinorum prætoris, destringi secures jussit. Est innoxium abradi partes, quæ se nudaverint. Testas, aliqui lapides rotundos subjici malunt, qui & contineant humorem, & transmittant: non item planos facere, & a terreno arcere radicem existimantes. Glarea substrata inter utramque sententiam fuerit.

Arborem nec minorem bimâ, nec majorem trimâ transferri quidam præcipiunt: alii, cùm annum impleat. Cato crassiorem quinque digitis. Non omisisset idem, si attineret, meridianam cæli partem signare in cortice, ut translata in iisdem & adfuetis statueretur horis: ne Aquiloniæ meridianis oppositæ Solibus finderentur, & algerent meridianæ Aquilonibus. Quod e diverso adfectant etiam quidam in vite, ficoque, permutantes in contrarium. Densiores enim folio ita fieri, magisque protegere fructum, & minùs amittere: ficumque sic etiam scansilem fieri. Plerique id demum cavent, ut plaga deputati cacumi-

nis meridiem spectet, ignari fissuris nimii vaporis opponi. Id quidem in horam diei quintam vel octavam spectare maluerim. Equè latet non negligendum, ne radices morâ inarescant, neve a Septemtrionibus, aut ab eâ parte cæli usque ad exortum brumalem vento flante effodiantur arbores, aut certè non adversæ iis ventis radices præbeantur: propter quod emoriuntur, ignaris causæ agricolis. Cato omnes ventos, & imbrem quoque in totâ translatione damnat. Et ad hæc proderit quàm plurimum terræ, in quâ vixerint, radicibus cohærere, ac totas cespite circumligari: cùm ob id Cato in corribus transferri jubeat, proculdubio utilissimè. Idem summam terram contentus est subdi. Quidam Punicis malis substrato lapide non rumpi pomum in arboribus tradunt. Radices inflexas poni meliùs. Arborem ipsam ita locari, ut media sit totius scrobis, necessarium. Ficus, si in scillâ (bulborum hoc genus est) seratur, ocissimè ferre traditur pomum, neque vermiculationi obnoxium: quo vitio carent reliqua poma similiter sata. Radicum ejus magnam adhibendam curam, ut exemptas appareat, non evulsas, quis dubitet? Quâ ratione & reliqua confessa omitimus: sicuti terram circa radices fistucato spissandam, quod Cato primum in eâ

re esse censet : plagam quoque a trunco oblini fimo, & foliis præligari præcipiens.

XVII. 12. Hujus loci pars est ad interval-
la pertinens. Quidam Punicas, & myr-
tos, & lauros densiores feri jusserunt, in
pedibus tamen novenis. Malos amplius
paulo, vel magis etiam piros, magisque
amygdalas, & ficus : quod optimè judi-
cabit ramorum amplitudinis ratio, loco-
rumque, & umbræ cujusque arboris : quo-
niam has quoque observari oportet. Bre-
ves sunt, quamvis magnarum arborum,
quæ in orbem ramos circinent, ut in malis,
pirisque. Eædem enormes cerasis, lauris.

XVIII. Jam quædam umbrarum pro-
prietas. Juglandium gravis & noxia, etiam
capiti humano, omnibusque juxtà satis.
Necat gramina & pinus : sed ventis utra-
que resistit, quâ jam & protecta vinearum
ratione egent. Stillicidia pinûs, quercûs,
ilicis, ponderosissima. Nullum cupressi,
umbrâ minimâ, & in se convolutâ. Fico-
rum levis, quamvis sparsa : ideoque in-
ter vineas feri non vetantur. Ulmorum le-
nis, etiam nutriens, quacumque opacat. At-
tico hæc quoque videtur e gravissimis :
nec dubito, si emittantur in ramos. Con-
strictæ quidem ullius noxiam esse non ar-
bitror. Jucunda & platani, quamquam cras-
sa : licet gramine credere non soli, haud
aliâ lætius operiente toros. Populo nulla

ludentibus foliis : pinguis alno , sed pascens sata. Vitis sibi sufficit , mobili folio , jactatuque crebro Solem umbrâ temperans , eodem gravi protegens in imbre. Omnium fere levis umbra , quorum pediculi longi. Non fastidienda hæc quoque scientia , atque non in ultimis ponenda , quando quibusque satis umbra aut nutrix , aut noverca est. Juglandium quidem , pinorumque , & picearum , & abietis , quæcumque attigere , non dubiè venenum est.

: XIX. Stillicidii brevis definitio est. Omnium quæ projectu frondis ita defenduntur , ut per ipsas non defluant imbres , stilla sæva est. Ergo plurimùm intererit hac inquisitione terra in quâ seremus , in quantum arbores quasque alat. Jam per se colles minora quærunt intervalla. Ventosis locis crebriores feri conducit. Olea tamen maximo intervallo , de quâ Catonis Italica sententia est : « in xxv. pedibus minimum , plurimùm xxx. feri ». Sed hoc variatur locorum naturâ. Non alia major in Bæticâ arbor. In Africâ verò (fides penes auctores erit) milliarias vocari multas narrant a pondere olei , quod ferant annuo proventu. Ideo lxxv. pedes Mago intervallo dedit undique : aut in macro solo , ac duro , atque ventoso , cùm minimum xlv. Bætica quidem uberrimas messes inter oleas metit. Illam inscientiam puden-

dam esse conveniet, adultas interlucare iusto plus, & in senectam præcipitare, aut (plerumque ipsis qui posuere, coarquentibus imperitiam suam) totas excidere. Nihil est foedius agricolis, quàm gestæ rei pœnitentia, multò jam ut præstet laxitate delinquere.

XX. 13. Quædam autem naturâ tardè crescunt, & in primis semine tantum nascentia, & longo ævo durantia. At quæ citò occidunt, velocia sunt, ut ficus, Punica, prunus, malus, pirus, myrtus, salix: & tamen antecedunt divitiis. In trimatu enim ferre incipiunt, ostendentes & antè. Ex his lentissima pirus. Ocissima omnium cyprus, & pseudocyprus frutex. Protinus enim floret, semenque profert. Omnia verò celerius adolescunt stolonibus ablatis, unamque in stirpem redactis alimentis.

XXI. Eadem natura & propagines docuit. Rubi namque curvati gracilitate & simul proceritate nimia, defigunt rursus in terram capita, iterumque nascuntur ex sese: repleturi omnia, ni resistat cultura: prorsus ut possint videri homines terræ causâ geniti: ita pessima atque execranda res, propaginem tamen docuit, ac viradicem. Eadem autem natura est ederis. Cato propagari præter vitem tradit ficum, oleam, Punicam, malorum gene-

ra omnia, laurum, prunos, myrtos, nuces avellanas, & Prænestinas, platanum. Propaginum duo genera: ramo ab arbore depresso in scrobem quatuor pedum quoquo, & post biennium amputato flexu, plantâque translatâ post trimatum: quas si longius ferre libeat, in qualis statim, aut vasis fictilibus defodere propagines aptissimum, ut in iis transferantur. Alterum genus luxuriosius, radices in ipsâ arbore sollicitando, trajectis per vasa fictilia vel qualos ramis, terrâque circumfartis: atque hoc blandimento impetratis radicibus, inter poma ipsa & cacumina (in summa etenim cacumina hoc modo petuntur) audaci ingenio arborem aliam longè a tellure faciendi, eodem, quo suprâ, biennii spatio abscisâ propagine, & cum qualis illis satâ. Sabina herba propagine feritur & avulsione. Tradunt sæpe vini, aut e parietibus latere tuso mirè ali. Iisdem modis rosmarinum feritur, & ramo, quoniam neutri semen. Rhododendron propagine & semine.

XXII. 14. Semine quoque inferere natura docuit, raptim avium fame devorato, solidoque, & alvi tepore madido, cum secundo fimi medicamine abjecto in molibus arborum lecticis, & ventis sæpe translato in aliquas corticum rimas: unde vidimus cerasum in salice, platanum in lau-

ro, laurum in ceraso, & baccas simul discolores. Tradunt & monedulam con-
dentem semina in thesauros cavernarum,
ejusdem rei præbere causas.

XXIII. Hinc nata inoculatio, futoriæ
simili fistulâ aperiendi in arbore oculum
cortice exciso, semenque includendi eadem
fistulâ sublatum ex aliâ. In ficis autem &
malis hæc fuit inoculatio antiqua. Virgi-
liana quærit sinum in nodo gemmæ ex-
puli corticis, gemmamque ex aliâ arbore
includit. Et hætenus natura ipsa docuit.

XXIV. Insitionem autem casus, magi-
ster alius, & pæne numerosior, ad hunc
modum. Agricola sedulus casam sepi mu-
nimento cingens, quò minùs putrescerent
fudes, limen subdidit ex ederâ. At illæ
vivaci morfu adprehensæ, suam ex alienâ
fecere vitam, apparuitque truncum esse
pro terrâ. Aufertur ergo ferrâ æqualiter
superficies: lævigatur falce truncus. Râ-
tio postea duplex: Et prima inter corti-
cem lignumque inferendi. Timebant pris-
ci truncum findere: mox inforare ausi me-
dio: ipsique in eo medullæ calamum im-
primebant, unum inferentes, neque enim
plures capiebat medulla. Subtilior postea
ratio vel senos adjicit, mortalitati eorum
& numero succurrere persuasa, per media
trunco. leniter fisso, cuneoque tenui fis-
suram custodiente, donec cuspidatim de-
cisus descendat in rimam calamus.

Multa in hoc servanda. Primum omnium, quæ patiatur coitum talem arbor, & cujus arboris calamus. Variè quoque & non iisdem in partibus subest omnibus succus. Vitibus ficisque media sicciora, & e summâ parte conceptus, ideo illinc furculi petuntur. Oleis circa media succus: inde & furculi: cacumina sitiunt. Facillimè coalescunt, quibus eadem corticis natura, quæque pariter florentia ejusdem horæ germinationem succorumque societatem habent. Lenta enim res est, quoties humidis repugnant sicca, mollibus corticum dura. Reliqua observatio, ne fissura in nodo fiat: repudiat quippe advenam inhospitalis duritia. Ut in parte nitidissimâ, ne longior multò tribus digitis, ne obliqua, ne translucens. Virgilius ex cacumine inferi vetat. Certumque est, ab humeris arborum orientem æstivum spectantibus, furculos petendos, & e feracibus, & e germine novello, nisi vetustæ arbori inserantur: ii enim robustiores esse debent. Præterea ut prægnantes, hoc est, germinatione turgentes, & qui parere illo speraverint anno. Bimi utique, nec tenuiores digito minimo. Inseruntur autem & inversi, cum id agitur, ut minor altitudo in latitudinem se fundat. Ante omnia gemmantes nitere conveniet, nihil usquam ulcerosum esse, aut retorridum. Spei fa-

vet medulla calami commissuræ, si in matre ligni corticisque jungatur. Id enim satius, quàm foris cortici æquari. Calami exacutio medullam ne nudet. Tenui tamen fistulâ detegat, ut fastigatio lævi descendat cuneo, tribus non ampliore digitis. Quod facillimè contingit, tinctum aquâ radentibus. Ne exacuatur in vento, nec cortex a ligno decedat alterutri. Calamus ad corticem usque suum deprimatur. Ne luxetur dum deprimitur: neve cortex replicetur in rugas. Ideo lacrimantes calamos inferi non oportet, non hercule magis, quàm aridos: quia illo modo labat humore nimio cortex: hoc, vitali defectu non humescit, neque concorporatur. Id etiam religionis servant: ut Lunâ crescente, ut calamus utrâque deprimatur manu. Et alioqui in hoc opere duæ simul manus minùs nituntur, necessario tēperamento. Validiùs enim demissi tardiùs ferunt, fortius durant: contraria, ex diverso. Ne hiscat nimium rima, laxèque capiat, aut ne parum: & exprimat, aut compressum necet. Hoc maximè præcavendum, ut prævalidè accipientis trunco in mediâ fissurâ relinquatur. Quidam vestigio fissuræ falce in truncis factò, salice præligant marginem ipsum. Postea cuneos figunt, continente vinculo libertatem dehiscendi. Quædam in plantario insita eodem die trans-

feruntur. Si crassior truncus inferatur, inter corticem & lignum inferi melius, cuneo optimè osseo, ne cortice rumpatur laxato. Cerasi libro dempto finduntur. Hæ solæ & post brumam inferuntur. Dempto libro habent veluti lanuginem, quæ si comprehendit insitum, putrefacit. Incolume cuneo adactum utilissimè adstringitur. Inferere aptissimum quàm proximum terræ, si patiatur nodorum truncique ratio. Eminere calami sex digitorum longitudine non ampliùs debent.

Cato argillæ, vel cretæ arenam, fimumque bubulum admisceri, atque ita usque ad lentorem subigi jubet, idque interponi & circumlini. Ex iis quæ commentatus est, facilè apparet illâ ætate inter lignum & corticem, nec alio modo inferere solitos, aut ultra latitudinem duûm digitorum calamos dimittere. Inferi autem præcipit pira ac mala per ver, & post solstitium diebus L. & post vindemiam. Oleas autem & ficos per ver tantum Lunâ sitiente, hoc est, siccâ. Præterea post meridiem, ac sine vento Austro. Mirum quòd non contentus insitum munisse, ut dictum est, & cespitem ab imbre frigorisque protexisse, ac mollibus bifidorum viminum fascibus, linguâ bubulâ (herbæ id genus est) insuper obtegi jubet, eamque illigari opertam strâ-

mentis. Nunc abundè arbitrantur paleato luto farcire libros, duos digitos insito exstante. Verno inferentes tempus urget, incitantibus se gemmis, præterquam in oleâ, cujus diutissimè oculi parturiunt, minimùmque succi habent sub cortice qui nimius insitis nocet. Punica verò & fictum, quæque alia sicca sunt, recraftinare minimè utile. Pirum vel florentem inferere licet, & in Maium quoque mensem protendere insitionem. Quòd si longiùs adferantur pomorum calami, rapo infixos optimè custodire succum arbitrantur: servari inter duos imbrices juxta rivos, vel piscinas, utrimque terrâ obstructos.

15. Vitium verò in scrobibus siccis stramento opertos, ac deinde terrâ obrutos, ut cacumine exsistant.

XXV. Cato vitem tribus modis inserit. Præfectam findi jubet per medullam, in eam furculos exacutos (ut dictum est) addi, medullas jungi. Altero, si inter sese vites contingant, utriusque in obliquum latere contrario adraso junctis medullis colligari. Tertium genus est, terebrare vitem in obliquum ad medullam, calamosque addere longos pedes binos, atque ita ligatum insitum, intritâque illitum operire terrâ, calamis subrectis. Nostra ætas correxit, ut Gallicâ uteretur terebrâ, quæ excavat, nec urit: quoniam adustio omnis hebetat

hebetat : atque ut gemmascere incipiens legatur calamus : nec plus quàm binis ab insito emineret oculis , ulmeo vimine alligatus , binâque circumcideretur acie a duabus partibus , ut inde potiùs distillaret mucor , qui maximè vites infestat. Deinde cùm evaluissent flagella pedes binos , vinculum insiti incideretur , ubertati crassitudine permisâ. Vitibus inferendis tempus dedêre ab æquinoctio autumno ad germinationis initia. Sativæ plantæ silvestrium radicibus inferuntur naturâ siccioribus. Si sativæ silvestribus inferantur , degenerant in feritatem. Reliqua cælo constant. Aptissima insitis siccitas. Hujus enim remedium adpositis fictilibus vasis modicus humor per cinerem distillans. Inoculatio rores amat leves.

XXVI. 16. Emplastratio & ipsa ex inoculatione nata videri potest. Crasso autem maximè cortici convenit , sicut est ficis. Ergo amputatis omnibus ramis , ne fucum avocent , nitidissimâ in parte , quâque præcipua cernatur hilaritas , exemptâ scutulâ (ita ne descendat ultra ferrum) cortici , imprimitur ex aliâ cortex par , cum sui germinis mammâ : sic compage densatâ , ut cicatrici locus non sit , & statim fiat unitas , nec humorem , nec adflatum recipiens : nihilominus tamen & luto munire , & vinculo melius. Hoc genus non pridem repertum volunt , qui novis

moribus favent. Sed id etiam apud veteres Græcos invenitur, & apud Catonem, qui oleam ficumque sic inseri jussit, mensurâ etiam præfinitâ secundum reliquam diligentiam suam: cortices scalpro excidi quatuor digitorum longitudine, & trium latitudine, atque ita coagmentari, & illâ suâ intritâ oblini: eâdem ratione & in malo.

Quidam huic generi miscuere fissuram in vitibus, exemptâ cortici tessellâ, furculo a latere plano adigendo. Tot modis insitam arborem vidimus juxta Tiburtes Tullias, omni genere pomorum onustam, alio ramo nucibus, alio baccis, aliunde vite, ficis, piris, Punicis, malorumque generibus. Sed huic brevis fuit vita. Nec tamen omnem experimentis adsequi naturam possumus. Quædam enim nasci, nisi sponte nullo modo queunt: eaque immittibus tantum & desertis locis proveniunt. Capacissima insitorum omnium ducitur platanus, postea robur: verum utraque saporibus corrumpit. Quædam omni genere inseruntur, ut ficus & Punicæ. Vitis non recipit emplastra, nec quibus tenuis, ac caducus, rimosusque cortex: neque inoculationem siccæ, aut humoris exigui. Fertilissima omnium inoculatio, postea emplastratio. Sed utraque infirmissima. Et quæ cortice nituntur tantum, vel levi aurâ ocissimè deplantantur. Inferere firmissi-

num, & fecundius, quàm ferere.

17. Non est omittenda raritas unius exempli. Corellius eques Rom. Ateste genitus, insevit castaneam suometipsam surculo in Neapolitano agro. Sic facta est castanea, quæ ab eo nomen accepit inter laudatas. Postea Etereius libertus Corellianam iterum insevit. Hæc est inter eas differentia: illa copiosior, hæc Etereiana melior.

XXVII. Reliqua genera casus ingenio suo excogitavit, ac defractus ferere ramos docuit, cùm pali defixi radices cepissent. Multa sic feruntur, in primisque ficus, omnibus aliis modis nascens, præterquam taleâ: optimè quidem, si vastiore ramo pali modo exacuto adigatur altè, exiguo super terram relicto capite, eoque ipso arenâ cooperto. Ramo feruntur & Punica, palis laxato priùs meatu: item myrtus. Omnium horum longitudine trium pedum, crassitudine minùs brachiali, cortice diligenter servato, trunco exacuto.

XXVIII. Myrtus & taleis feritur: morus taleâ tantùm, quoniam in ulmo eam inferi religio fulgurum prohibet. Quapropter de talearum satù nunc dicendum est. Servandum in eo ante omnia, ut taleæ ex feracibus fiant arboribus: ne curvæ, neve scabræ, aut bifurcæ: neve tenuiores, quàm ut manum impleant: ne minores pedibus: ut illibato cortice: atque ut se-

stura inferior ponatur semper, & quod erit ab radice: adcumuleturque germinatio terrâ, donec robur planta capiat.

XXIX. 18. Quæ custodienda in olearum curâ Cato judicaverit, ipsius verbis optimè præcipiemus. « Taleas oleagineas, » quas in scrobe saturus eris, tripedaneas » facito; diligenterque tractato, ne liber » laborét, cùm dolabis, aut secabis. Quas » in seminario saturus eris, pedales facito: » eas sic inferito: locus bipalio subactus » sit, beneque glutus. Cùm taleam demit- » tes, pede taleam opprimito. Si parum » descendat, malleo aut mateolâ adigito: » cavetoque, ne librum scindas, cùm adi- » ges. Palo priùs locum ne feceris, quo » taleam demittas, ita meliùs vivet. Ta- » leæ ubi trimæ sunt, tum denique curæ » sint, ubi liber se vertet. Si in scrobibus » aut in fulcis feres, ternas taleas ponito: » easque divaricato supra terram, ne plus » quatuor digitos transversos emineant, » gemmâ vel oculo servato». Diligenter eximere oleam oportet, & radices quàm plurimas cum terrâ ferre. Ubi radices bene operueris, calcare bene ne quid noceat.

XXX. Si quis quærat quod tempus oleæ ferendæ sit, agro sicco per sementem, agro læto per ver. Olivetum diebus xv. ante æquinoctium vernalis incipito putare. Ex eo die dies xl. rectè putabis. Id hoc

modo putato. Quà locus rectè ferax erit, quæ arida erunt, & si quid ventus interfegerit, inde ea omnia eximito. Quà locus ferax non erit, id plus concidito, aratoque bene, enodatoque, stirpesque leves facito. Circum oleas autumnitate ablaqueato, & sterco addito. Qui olivetum sæpissimè & altissimè miscebit, is tenuissimas radices exarabit. Radices si sursum abibunt, crassiores fient, & eo in radices vires oleæ abibunt.

Quæ genera olearum, vel in quo genere terræ vivere & feri debeant, quoque spectare oliveta, diximus in ratione olei. Mago in colle & siccis, & argillâ, inter autumnum & brumam feri jussit. In crasso aut humido, aut subriguo, a messe ad brumam. Quod præcepisse eum Africæ intelligitur. Italia quidem nunc vere maximè ferit. Sed si & autumno libeat, post æquinoctium XL. diebus ad Vergiliarum occasum, quatuor soli dies sunt, quibus feri noceat. Africæ peculiare quidem in oleastro est inferere. Quâdam æternitate consenescent proximâ adoptioni virgâ emissâ, atque ita aliâ arbore ex eâdem juvenescente: iterumque & quoties opus sit, ut ævis eadem oliveta consent. Inferitur autem oleaster calamo, & inoculatione.

Olea, ubi quercus effossa sit, malè ponitur: quoniam vermes, qui raucæ vocan-

tur, in radice quercûs nascuntur, & transeunt. Non infumare taleas, aut siccare prius quàm ferantur, utilius compertum. Vetus olivetum ab æquinoctio verno intra Vergiliarum exortum interradi alternis annis, melius inventum: item muscum circumdare radici. Circumfodi autem omnibus annis a solstitio duùm cubitorum fere pedali altitudine: stercoreari tertio anno.

Mago idem amygdalas ab occasu Arcturi ad brumam feri jubet. Pira non eodem tempore omnia, quoniam non æquè floreant. Eadem oblonga, aut rotunda, ab occasu Vergiliarum ad brumam. Reliqua genera mediâ hieme ab occasu Sagittæ, Subsolanum, aut Septemtriones spectantia. Laurum ab occasu Aquilæ ad occasum Sagittæ. Connexa enim de tempore ferendi æquè ratio est. Vere & autumno id magnâ ex parte fieri decrevere. Est & alia hora circa Canis ortus, paucioribus nota, quoniam non omnibus locis pariter utilis intelligitur, sed haud omittenda nobis, non tractûs alicujus rationem, verùm naturæ totius indagantibus. In Cyrenaicâ regione sub etesiarum flatu conferunt: nec non & in Græciâ: oleam maximè in Laconiâ. Cos insula & vites tunc ferit: ceteri apud Græcos, inoculare & inferere non dubitant: sed arbores non

ferunt. Plurimùmque in eo locorum natura pollet. Namque in Ægypto omni ferunt mense, & ubicumque imbres æstivi non sunt, ut in Indiâ & Æthiopiâ. Necessariò post hæc autumno feruntur arbores.

Ergo tria tempora eadem germinationis, ver, & Canis, Arcturique ortus. Neque enim animalium tantùm est ad coitus aviditas, sed multò major est terræ ac factorum omnium libido: quâ tempestivè uti, plurimùm interest conceptûs. Peculiare utique in insitis, cùm sit mutua cupiditas utrimque coeundi. Qui ver probant, ab æquinoctio statim admittunt, prædicantes germina parturire, ideo faciles corticum esse complexus. Qui præferunt autumnum, ab Arcturi ortu, quoniam statim radicem quamdam capiant, & ad ver parata veniant, atque non protinus germinatio auferat vires. Quædam tamen statutum tempus anni habent ubique, ut cerasi & amygdalæ circa brumam, ferendi vel inferendi. De pluribus locorum situs optimè judicabit. Frigida enim & aquosa verno conferri oportet, sicca & calida autumno.

Communis quidem Italiæ ratio tempora ad hunc modum distribuit: moro ab Idibus Februariis in æquinoctium, piro autumnum: ita ut brumam quindenis, ne minus, diebus antecedant. Malis æstivis, &

cotoneis, item sorbis, prunis, post mediam hiemem in Idus Februarias. Siliquæ Græcæ & Persicis, ante brumam per autumnum. Nucibus, juglandi, & pineæ, & avelanæ, & Græcæ, atque castaneæ, a Kalendis Martiis ad Idus easdem. Salici, genistæ, circa Martias Kalendas. Hanc in siccis semine, illam in humidis virgâ feri, diximus.

19. Est etiam nunc nova inferendi ratio, ne quid sciens quidem præteream, quod usquam invenerim, Columellæ excogitata, ut adfirmat ipse, quâ vel diversæ infociabilesque naturæ arborum copulentur, ut fici atque oleæ. Juxta hanc feri ficum jubet non ampliore intervallo, quàm ut contingi largè possit ramo oleæ quàm maximè sequaci atque obedituro: eumque omni interim tempore edomari meditatione curvandi. Postea fico adeptâ vires, (quod evenire trimæ, aut utique quinquenni solet,) detruncatâ superficie, ipsumque deputatum, & ut dictum est, adrafo cacumine, defigi in crure fici, custoditum vinculis, ne curvatura fugiat. Ita quodam propaginum insitorumque temperamento, triennio communiter duas matres coalescere. Quarto anno abscisum totum adoptantis esse, nondum vulgatâ ratione, aut mihi certè satis compertâ.

XXXI. Ceterò eadem illa de calidis fri-

gidisque, & humidis & siccis suprâ dicta ratio, & scrobes fodere monstravit. In aquosis enim neque altos, neque amplos facere expediet: aliter in æstuoso solo & sicco, ut quàm maximè accipiant aquam, contineantque. Hæc & veteres arbores colendi ratio est. Ferventibus enim locis ad-
cumulant æstate radices operiuntque, ne Solis ardor exurat. Aliubi ablaqueant, perflatusque admittunt. Iidem hieme cumulis a gelu vindicant. Contrà illi hieme aperiunt, humoremque sitientibus quærunt. Ubicumque circumfodiendi arbores ratio in circuitu pedes in orbem ternos: neque id in pratis, quando amore Solis humorisque in summâ tellure oberrant. Et de arboribus hæc quidem fructûs gratiâ ferendis inferendisque in universum sint dicta.

XXXII. 20. Hinc restat earum ratio, quæ propter alias feruntur, ac vineas maximè, cæduo ligno. Principatum in iis obtinent salices, quarum ratio fit loco madido: tamen retosso duos pedes & semipedem, taleâ sesquipedali, vel perticâ, quæ utilior, quò plenior. Intervallo esse debent pedes seni. Trimæ pedibus binis a terrâ putatione coercentur, ut se in latitudinem fundant, ac sine scalis tondeantur. Salix enim fecundior est, quò terræ propior. Has quoque omnibus annis confodi jubent mense Aprili. Hæc est vimi-

nalium cultura. Perticalis & virga & talea feritur, fossurâ eâdem. Perticas ex eâ cædi justum est quarto fere anno. Et eæ autem senescentium propagine præfarciant locum, perticâ immersâ, ac post annum recisâ. Salicis viminalis jugera singula sufficiunt xxv. vineæ jugeribus. Ejusdem rei causâ populus alba feritur bipedaneo pastinatu, taleâ sesquipedali, biduò siccata, palmipede intervallo, terrâ superinjectâ duorum cubitorum crassitudine.

XXXIII. Arundo etiamnum dilutiore, quàm hæ, solo gaudet. Seritur bulbo radicis, quem alii oculum vocant, dodrantali scrobe, intervallo duûm pedum & semipedis: reficiturque ex sese vetere arundineto extirpato, quod utilius repertum, quàm castrare, sicut antea. Namque inter se radices serpunt, mutuoque discursu necantur. Tempus conferendi, priusquam oculi arundinum intumescant, ante Kalendas Martias. Crescit ad brumam usque; desinitque, cùm durescere incipit: hoc signum tempestivam habet cæsuram. Et hanc autem quoties & vineam fodiendam putant. Seritur & transversa, non altè terrâ condita: erumpuntque e singulis oculis totidem plantæ. Seritur & deplantata pedali sulco: binis obrutis gemmis, ut tertius nodus terram attingat: prono cacumine, ne rores concipiat. Cæditur decref-

cente Lunâ. Vineis anno siccata utilior, quàm viridis.

XXXIV. Castanea pedamentis omnibus præfertur facilitate tractatûs, perdurandi pervicaciâ, regerminatione cæduâ vel facile lætior. Quærit solum facile, nec tamen arenosum: maximèque sabulum humidum, aut carbunculum, vel tofi etiam farinam, quamlibet opaco, septemtrionalique & præfrigido situ, vel etiam declivi. Recusat eadem glaream, rubricam, cretam, omnemque terræ fecunditatem. Seri nuce diximus, sed nisi ex maximis non provenit, nec nisi quinis acervatim satis. Perfringi solum debet suprâ, ex Novembri mense in Februarium: quo solutæ sponte cadunt ex arbore, atque subnascuntur. Intervalla sint pedalia, undique sulco dorantali. Ex hoc seminario transferuntur in aliud, bipedali intervallo, plus biennio. Sunt & propagines, nulli quidem faciliores. Nudatâ enim radice, tota in sulco prosternitur. Tum ex cacumine supra terram relicto renascitur, & alia ab radice. Sed translata nescit hospitari, pavetque novitatem. Biennio fere postea prosilit. Ideo nuncibus potius, quàm viviradicibus, plantaria cædua implentur. Cultura non alia, quàm supradictis, fodiendis supputandisque per biennium sequens: de cetero ipsa se colit, umbrâ stolones supervacuos ene-

cante. Cæditur intra septimum annum. Sufficiunt pedamenta jugeri unius vicenis vinearum jugeribus, quando etiam ea bifida stirpe fiunt, durantque ultra alteram silvæ suæ cæsuram.

Esculus similiter provenit, cæsurâ triennio senior, minùs morosa nasci. In quacumque terrâ feritur, nascitur e balano, sed non nisi esculi: scrobe dodrantali, intervallis duorum pedum: feritur leviter quater anno. Hoc pedamentum minimè putrescit, cæsumque maximè fruticat. Præter hæc, sunt cædua quæ diximus, fraxinus, laurus, Persica, corylus, malus, sed tardius nascuntur: terramque defixa vix tolerant, non modò humorem. Sambucus contrâ firmissima ad palum taleis feritur, ut populus: nam de cupressso fatis diximus.

XXXV. 21. Et prædictis velut armamentis vinearum, restat ipsarum natura, præcipuâ tradenda curâ.

Vitium furculis, & quarumdam arborum, quibus fungosior intus natura est, geniculati scaporum nodi intersepiunt medullam. Ferulæ ipsæ breves & ad summa breviores, articulis utique duobus internodia includunt. Medulla, sive illa vitalis anima est, ante se tendit longitudinem impellens, quamdiu nodi pervia patet fistula. Cùm verò concreti ademere transitum, percussa erumpit, ab imâ sui par-

te, juxta priorem nodum alternis laterum semper inguinibus, ut dictum est in arundine ac ferulâ: quorum dextrum ab imo intelligitur articulo, lævum in proximo, atque ita per vices. Hoc vocatur in vite gemma, cum ibi cespitem fecit. Antè verò quàm faciat, in concavo oculus: & in cacumine ipso, germen. Sic palmites, nepotes, uvæ, folia, pampini gignuntur. Mirumque, firmiora esse in dextrâ parte genita.

Hos ergo in furculis nodos, cum feruntur, medios secare oportet, ita ne profluat medulla. Et in fico quidem dodrantales paxilli solo patefacto feruntur, sic ut descendant quæ proxima arbori fuerint, duo oculi extra terram emineant. Oculi autem in arborum furculis propriè vocantur, unde germinant. Hac de causâ & in plantariis aliquando eodem anno ferunt, quos fuere laturo fructus in arbore: cum tempestivè sati prægnantes, inchoatos conceptus aliubi pariunt. Ita fatas ficos, tertio anno transferre facile. Hoc pro senescendi celeritate adtributum huic arbori, ut citissimè proveniat.

Vitium numerosior satus est. Primum omnium nihil feritur ex his, nisi inutile, & deputatum in sarmento. Opputatur autem quidquid proximò tulit fructum. Solebat capitulatus utrimque e duro furculus feri: eoque argumento malleolus vo-

catur etiam nunc. Postea avelli cum suâ calce cœptus est, ut in fico : neque est aliud vivacius. Tertium genus adjectum etiamnum expeditius sine calce, propter quod sagittæ vocantur, cùm intorti panguntur : iidem cùm recisi nec intorti, trigemmes. Plures autem ex eodem furculo hoc modo fiunt. Serere e pampinariis sterile est, nec nisi fecundo oportet. Quæ raros habet nodos, infecunda judicatur. At densitas gemmarum, fertilitatis indicium est. Quidam feri vetant, nisi eos qui floruerint, furculos. Sagittas serere minùs utile, quoniam in transferendo facilè rumplitur quod intortum fuit. Seruntur pedali, non breviores, longitudine, quinque sexve nodorum. Pauciores tribus gemmis in hac mensurâ esse non poterunt. Inseri eodem die, quo deputentur, utilissimum. Si multò postea necesse sit ferere custoditos uti præcepimus, caveri utique, ne extra terram positi Sole inarescant, ventove aut frigore hebetentur. Qui diutiùs in sicco fuerint, priùs quàm ferantur, in aquâ pluribus diebus revirescant.

Solum apricum & quàm amplissimum in seminario, sive in vineâ, bidente pastinari debet ternos pedes bipalio alto : marrâ rejici quaternùm pedum fermento, ita ut pedes binos fossa procedat. Fossam purgari, & extendi, ne crudum relinqua-

tur: verum & exigui mensurâ. Malè pastinatum deprehendunt scamna inæqualia. Metienda est & ea pars, quæ interjacet pulvini. Surculi feruntur & in scrobe & in sulco longiore, super quos tenerrima ingeritur terra. Sed in gracili solo frustra, nisi substrato pinguiore. Nec minùs quàm duos integri oportet, & proximam attingi terram: eodem paxillo deprimi & spissari. Interesse in plantario sesquipedes inter bina semina in latitudinem, in longitudinem semisses. Ita fatos malleolos quarto & vicesimo mense recidere ad imum articulum, nisi ipsi parcatur. Oculorum inde materia emicat, cum quâ sexto ac tricesimo mense viviradix transfertur.

Est & luxuriosa ratio vites serendi, ut quatuor malleoli vehementi vinculo colligantur in parte luxuriosâ: atque ita vel per ossa bubuli cruris, vel per colla fictilia trajecti, obruantur binis eminentibus gemmis. Humescunt hoc modo, recisque palmitem emittunt. Postea fistulâ fractâ radix libere capit vires, uvaque fert omnium corporum suorum acinos. In alio genere inventu novitio finditur malleolus, medullâque erasâ, in se colligantur ipsi caules, ita ut gemmis parcatur omni modo. Tum malleolus in terrâ fimo mixtâ feritur, & cum spargere cœpit caules, deciditur, foditurque sæpius. Talis uvæ aci-

nos nihil intus ligni habituros Columella promittit, cùm vivere semina ipsa perquam mirum sit, medullâ ademptâ. Nasci furculos etiam quibus non sit articulatio arboris, non omittendum videtur. Namque buxi tenuissimis quinis senisve colligatis depacti proveniunt. Quondam in observatione erat, ut defringerentur ex imputatâ buxo, aliter vivere non crediti: detraxere hoc experimenta.

Seminarii curam sequitur vinearum ratio. Quinque generum hæ: Sparsis per terram palmitibus, aut per se vite subreptâ, vel cum adminiculo sine jugo, aut pedatæ simplici jugo, aut compluviatæ quadruplici. Quæ pedatæ ratio erit, eadem intelligitur ejus quoque, in quâ sine adminiculo vitis per se stabit. Id enim non fit, nisi pedamenti inopiâ. Simplici jugo constat porrecto ordine quem canterium appellant. Melior ea vino, quando sibi ipsa non obumbrat, adsiduoque Sole coquitur, & adflatum magis sentit, & celerius rorem dimittit: pampinationi quoque & occationi omnique operi faciliior. Super cetera deflorescit utiliùs. Jugum fit perticâ, aut arundine, aut crine, funiculove, ut in Hispaniâ, Brundisique. Compluviata copiosior vino est, dicta a cavis ædium compluviis. Dividitur in quaternas partes totidem jugis. Hujus ferendi ratio dicetur,

eadem valitura in omni genere , in hoc verò numerosior tantum.

22. His verò tribus feritur modis : Optimè in pastinato , proximè sulco , novissimè in scrobe. De pastinatione dictum est. Sulco latitudo palæ satis est : scrobibus ternorum pedum inquamque partem. Altitudo in quocumque genere tripedalis , ideo nec vitis minor transferri debet , exstatura etiamnum duabus gemmis. Emolliri terram minutis in scrobe imo sulcis , fimoque misceri , necessarium. Clivosa altiores poscunt scrobes , præterea pulvinatis a devexitate labris. Qui ex his longiores fient , ut vites binas accipiant e diverso , alvei vocabuntur. Esse vitis radicem in medio scrobe oportet : sed ipsam innixam solido in orientem æquinoctialem spectare : adminicula prima e calamo accipere.

Vineas limitari decumano XVIII. pedum latitudinis ad contrarios vehiculorum transitus , aliisque transversis limitibus denum pedum distingui per media jugera. Aut si major modus sit , totidem pedum cardine , quot decumano , limitari. Semper verò quintanis semitari , hoc est , ut quinto quoque palo singulæ jugo paginæ includantur.

Solo spisso , non nisi repastinato , nec nisi viviradicem feri : tenero & soluto , vel malleolum , sulco , vel scrobe. In colles

fulcos agere transversos, meliùs quàm pascinare, ut defluvia palis eorum contineantur. Aquoso cælo, vel sicco solo malleolos ferere autumno, nisi si tractûs ratio mutavit. Siccus enim & calidus autumno poscit feri, humidus frigidusque etiam veris exitu. In arido solo viviradix quoque frustra feritur. Malè & in siccis malleolus, nisi post imbrem. At in riguis, vel frondens vitis, & usque ad solstitium restet, ut in Hispaniâ. Quiescere ventos factionis die utilissimum. Plerique austros optant, Cato abdicat.

Interesse, medio temperamento, inter binas vites oportet pedes quinos: minimum autem læto solo pedes quaternos: tenui, plurimum octonos. Umbri & Marsi ad vicanos intermittunt arationis gratiâ in his, quæ vocant porculeta. Pluvio & caliginoso tractu rariores poni, sicco densiores congruit. Subtilitas parsimoniæ compendia invenit, cùm vinea in pascinato feritur, obiter seminarium faciendi, ut & viviradix loco suo, & malleolus, qui transferatur, inter vites & ordines feratur. Quæ ratio in jugero circiter sedecim millia viviradicum donat. Interest autem biennium fructus, quo tardiùs in sato provenit, quàm in translato. Viviradix posita in vineâ post annum refecatur usque ad terram, ut unus tantum emineat oculus, adminiculo juxta

adfixo, & fimo addito. Simili modo & secundo anno reciditur, viresque concipit, & intra se pascit suffecturas oneri; aliàs festinatione pariendi gracilis atque ejuncida, ni cohibeatur castigatione tali, in fetum exeat tota. Nihil avidius nascitur: ac nisi ad pariendum vires serventur, tota fit fetus.

Pedamenta optima, quæ diximus: aut ridicæ e robore, oleâque: aut si non sint, pali e junipero, cupresso, laburno, sambuco. Reliquorum generum sudes omnibus annis reciduntur. Saluberrima in jugo arundo connexa fasciculis, durat quinque annis. Cum breviores palmites sarmento junguntur inter se funium modo, ex hoc arcus funeta dicuntur.

Tertius vineæ annus palmitem velocem robustumque emittit, & quem facit ætas vitem. Hic in jugum insilit. Quidam tunc excæcant eum, supinâ falce auferendo oculos, ut longiùs evocent, noxiâ injuriâ. Utilior enim consuetudo pariendi, satiùsque pampinos adjudgatæ detergere, usque quò placeat roborari eam. Sunt qui vetant tangi proximo anno quàm translata sit: neque ante LX. mensem falce curari: tunc autem ad tres gemmas recidi. Alii & proximo quidem anno recidunt, sed ut ternos quaternosve singulis annis adjiciant articulos, quarto demum perducant ad ju-

gum. Id utrumque fructum tardum, præterea retorridum & nodosum reddit, pumilionum incremento. Optimum autem, matrem esse firmam, postea fetum audacem. Nec tutum est quod cicatricosum, magno imperitiæ errore. Quidquid est tale, plagis nascitur, non e matre. Totas enim habet illa vires dum roboratur: & annuos accipit tota fetus, cum permissum fuerit nasci. Nil natura portionibus parit. Quæ cum excreverit, satis firma protinus in jugo collocari debebit: sin etiamnum infirmior erit, sub ipso jugo hospitari recisa. Viribus, non ætate decernitur. Temerarium est, ante crassitudinem pollicarem viti imperare. Sequenti anno palmites servantur pro viribus matris singuli aut gemini. Iidem & secuto, si coget infirmitas, nutriantur: tertioque demum duo adjiciantur. Nec sunt plures quaternis umquam permittendi. Breviterque, non indulgendum est, & semper inhibenda fecunditas. Ea est enim natura, ut parere malit, quàm vivere. Quidquid materiæ adimitur, fructui accedit. Illa semina mavult, quàm fructum gigni, quoniam fructus caduca res est. Sic perniciosè luxuriat: nec ampliat se, sed egerit.

Dabit consilium & soli natura. In macro, etiamsi vires habebit, recisa intra jugum moretur, ut omnis fetura sub eo exeat.

Minimum id esse debebit intervallum ut attingat jugum, speretque, non teneat: adeò non recumbat in eo, nec delicatè se spargat. Ita temperetur hic modus, ut crescere etiamnum malit, quàm parere.

Palmes duas tresve gemmas sub jugo habere debet, ex quibus materia nascatur: tunc per jugum mergi, alligarique, ut sustineatur jugo, non pendeat. Vinculo mox adstrictus a tertiâ gemmâ alligari: quoniam & sic coercetur impetus materiæ, densioresque citrà pampini exsultant: cacumen religari vetant. Natura hæc est: dejecta pars, aut præligata, fructum dat, plurimùmque ipsa curvatura. Quod citrà est, materiem mittit, offensante, credo, spiritu, & illâ, quam diximus, medullâ. Quæ ita emicuerit materia, fructum dabit anno sequente.

Sic duo genera palmitum: quod e duro exit, materiamque in proximum annum promittit, pampinarium vocatur: at ubi supra cicatricem est, fructuarium. Alterum ex anniculo palmite, semperque fructuarium. Relinquitur sub jugo & qui vocatur custos. Hic est novellus palmes, non longior tribus gemmis, proximo anno materiam daturus, si vitis luxuriâ se consumpserit. Et alius juxta eum, verrucæ magnitudine, qui furunculus appellatur, si fortè custos fallat.

Vitis antequam septimum annum a furculo compleat, evocata ad fructum ejunctescit, ac moritur. Nec veterem placet palmitem in longum, & ad quartum usque pedamentum emitti, quod alii dracones, alii juniculos vocant, ut faciant quæ mafuleta appellant. Cum induruit vitis, pessimum in vineâ traducere. Quinto anno & ipsi palmites intorquentur, singulæque e singulis materiæ emittuntur, ac deinde e proximis, prioresque amputantur. Semper custodem relinqui melius: sed is proximus viti esse debet, nec longior quàm dictum est: &, si luxuriaverint palmites, intorqueri: ut quatuor materias, vel duas, si unijuga erit vinea, emittat.

Si per se vitis ordinabitur sine pedamento, quaecumque initio adminiculum desiderabit, dum stare condiscat & recta surgere. Cetera a primordio eadem. Dividi autem putatione pollices in æquali examine undique, ne prægravet fructus parte aliquâ, obiter idem deprimens prohibebit in excelsum emicare. Huic vineæ trium pedum altitudo excelsior nutat: ceteris a quinto, dum ne excedat hominis longitudinem justam. Iis quoque quæ sparguntur in terrâ, breves ad innitendum caveas circumdant, scrobibus per ambitum factis, ne vagi palmites inter se pugnent occurrentes: majorque pars terrarum ita

supinam in tellure vindemiam metit. Si-
quidem & in Africâ, & in Ægypto, Sy-
riâque, ac totâ Asiâ, & multis locis Eu-
ropæ hic mos prævalet. Ibi ergo juxta ter-
ram comprimi debet vitis, eodem modo &
tempore nutritâ radice, quo in jugatâ vi-
neâ: ut semper pollices tantum relinquantur:
fertili solo, cum tribus gemmis: gra-
ciliore, quinis: præstatque multos esse,
quàm longos. Quæ de naturâ soli diximus,
tantò potentiora sentientur, quantò pro-
prior fuerit uva terræ.

Genera separari, ac singulis conferi tra-
ctibus utilissimum. Mixtura enim generum
etiam in vino, non modò in musto discors:
aut si misceantur, non alia, quàm pariter
maturescentia, jungi necessarium. Juga al-
tiora, quò lætior ager, & quò planior:
item roscido, nebuloso, minùsque ventoso
conveniunt. Contrà, humiliora gracili &
arido, æstuoso, ventisque exposito. Juga
ad pedamentum quàm arctissimo nodo vin-
ciri oportet, vitem levi contineri. Quæ
genera vitium, & in quali solo cæloque
essent conferenda, cùm enumeraremus na-
turas earum & vinorum, notavimus.

De reliquo cultu vehementer ambigi-
tur. Plerique æstate totâ post singulos ro-
res confodi jubent vineam. Alii vetant
gemmantem: decuti enim oculos, tractu-
que intrantium deteri: & ob id arcendum

procul omne quidem pecus, sed maximè lanatum, quoniam facillimè auferat gemmas. Inimicos & pubescente uvâ rastros: satisque esse vineam ter anno confodi, ab æquinoctio verno: ad Vergiliarum exortum, & Canis ortum, & nigrescente acino. Quidam ita determinant: veterem semel a vindemiâ ante brumam, cùm alii ablaqueare & stercoreare satis putant. Iterum ab Idibus Aprilis, antequam concipit, hoc est, in vi. Idus Maias. Deinde priùs quàm florere incipiat, & cùm defloruerit, & variante se uvâ. Peritiores adfirmant, si justo sæpius fodiatur, in tantum tenerescere acinos, ut rumpantur. Quæ fodiuntur, ante ferventes horas diei fodiendas convenit: sicuti lutum neque arare, neque fodere. Fossione pulverem excitatum contra Soles nebulasque prodesse.

Pampinatio verna in confesso est, ab Idibus Maiis intra dies x. utique antequam florere incipiat: & eam infra jugum debere fieri. De sequente variant sententiæ. Cùm defloruerit, aliqui pampinandum putant: alii sub ipsâ maturitate. Sed de his Catonis præcepta decernent. Namque & putationum tradenda ratio est.

Protinus hanc a vindemiâ, ubi cæli tempor indulget, adoriuntur. Sed hoc fieri numquam debet ratione naturæ ante Aquilæ exortum, ut in siderum causis docemus

bimus

bimus proximo volumine. Immo verò Favonio, quoniam anceps culpa sit præproperæ festinationis. Si faucias recenti medicinâ mordeat quædam hiemis ruminatio: certum est gemmas earum frigore hebetari, plagasque findi, & cæli vitio exuri oculos lacrimâ distillante. Nam gelu fragiles fieri quis nesciat? Operarum ista computatio est in latifundiis, non legitima naturæ festinatio. Quò maturiùs putantur aptis diebus, eò plus materiæ fundunt: quò feriùs, eò fructum uberiores. Quare macras priùs conveniat putare, validas novissimè. Plagam omnem obliquam fieri, ut faciliè decidant imbres: & ad terram verti quàm levissimâ cicatrice acie falcis exactâ, plagâque conlævâtâ. Recidi autem semper inter duas gemmas, ne sit vulnus oculis in recisâ parte. Nigram esse eam existimant, & donec ad sincera veniatur, recidendam: quoniam e vitioso materia utilis non exeat. Si macra vitis idoneos palmites non habeat, ad terram recidi eam, novosque elici utilissimum. In pampinatione non hos detrahare pampinos, qui cum uvâ sint: id etenim uvas supplantat, præterquam in novellâ vineâ. Inutiles judicantur in latere nati, non ab oculo: quippe etiam uva, quæ nascatur e duro rigescente, ut nisi ferro detrahi non possit. Pedamentum quidam inter duas vites utiliùs

putant statui: & faciliùs ablaqueantur ita: meliusque est unijugæ vineæ, si tamen & ipsi jugo sint vires, nec flatu infesta regio. In quadripartitâ quàm proximum oneri adminiculum esse debet: ne tamen impedimentum sentiat ablaqueatio, cubito abesse non ampliùs: ablaqueari autem priùs, quàm putari, jubent.

Cato de omni culturâ vitium ita præcipit. « Quàm altissimam vineam facito, » alligatoque rectè, dum ne nimium constringas, hoc modo eam curato. Capi- » ta vitium putata circumfodito, arare incipito. Ultro citroque sulcos perpetuos » ducito. Vites teneras quàm primùm propagato, veteres quàm minimùm castrato. Potiùs, si opus erit, dejicito, bien- » nióque pòst præcidito. Vitem novellam » refecari tum erit tempus, ubi valebit. » Si vinea ab vite calvata erit, sulcos interponito, ibique viviradicem ferito. Uram a sulcis removeto: crebróque fodi- » dito. In vineâ vetere ferito ocinum. Si » macra erit, quod granum capit ne ferito: & circum capita addito stercus, » paleas, vinaceas, aut aliquid horumce. » Ubi vinea frondere cœperit, pampinato. Vineas novellas alligato crebrò, ne » caulis præfringatur. Et quæ jam in per- » ticam ibit, ejus pampinos teneros alligato leviter, porrigitoque, ut rectè stent.

» Ubi uva varia fieri cœperit, vites sub-
» ligato ».

« Vitis insitio una est per ver, altera
» cùm uva floret : ea optima est. Vineam
» veterem si in alium locum transferre vo-
» les, dumtaxat brachium crassum licebit.
» Primùm deputato. Binas gemmas, ne am-
» pliùs relinquito. Ex radicibus bene effo-
» dito. Et cave radices ne saucies. Ita ut
» fuerit, ponito in scrobe aut in sulco,
» operitoque, & bene occulcato. Eodem-
» que modo vineam statuito, alligato, fle-
» xatoque uti fuerit, crebròque fodito ».
Ocinum, quod in vineâ seri jubet, anti-
qui appellabant pabulum, umbræ patiens,
quod celerrimè proveniat.

23. Sequitur arbusi ratio, mirum in
modum damnata a Safernâ patre filioque,
celebrata Scrophæ, vetustissimis post Ca-
tonem, peritissimisque : ac ne a Scrophâ
quidem, nisi Italiæ, concessa : cùm tam
longo judicetur ævo, nobilia vina non nisi
in arbusiis gigni, & in his quoque laudatiora
summis, sicut uberiora imis : adeò excelsi-
tate proficitur. Hac ratione & arbores reli-
gantur. Prima omnium ulmus, exceptâ
propter nimiam frondem atiniâ. Deinde po-
pulus nigra eâdem de causâ, minùs densa
folio. Non spernunt plerique & fraxinum,
ficumque, etiam oleam, si non sit umbro-
sa ramis. Harum satus cultusque abundè

316 *C. PLINII NATUR.*

tractatus est. Ante tricesimum sextum mensem attingi falce vetantur. Alterna servantur brachia: alternis putantur annis: sexto anno maritantur. Transpadana Italia, præter suprà dictas, cornu, populo, tiliâ, acere, orno, carpino, quercu, arbuſtat agros: Venetia falice, propter uliginem soli. Et ulmus detruncata a medio in ramorum scamna digeritur, nullâ fere xx. pedum altiore arbore. Tabulata earum ab octavo pede altitudinis dilatantur in collibus siccisque agris: a XII. in campeſtribus & humidis. Meridianum Solem ſpectare palmæ debent. Rami a projectu digitorum modo ſubrigi, tonsili in his tenuium quoque virgultorum barbâ, ne obumbrent. Intervalum juſtum arborum, ſi aretur ſolum, quadragenari pedes in terga frontemque, in latera viceni. Si non aretur, hoc in omnes partes. Singulis denas sæpe adnutriunt viſtes, damnato agricolâ minùs ternis. Maritare niſi validas, inimicum, enecante veloci vitium incremento. Serere tripedaneo ſcrobe neceſſarium diſtantes inter ſeſe arboremque ſingulis pedibus. Nihil ibi maleolis atque paſtinationi, nulla fodiendi impendia: utpote cùm arbuſti ratio hac peculiari dote præſtet, quòd in eodem ſolo ſeri fruges & vitibus prodeſt. Superque, quòd vindicans ſe altitudo, non, ut in vineâ, ad arcendas animalium injurias

pariete, vel sepe, vel fossarum utique impendio muniri se cogit.

In arbuſto e prædictis ſola viviradicum ratio, item propaginum, & hæc gemina, ut diximus. Qualorum in ipſo tabulato maximè probata, quoniam a pecore tutiſſima eſt. Altera, deflexâ vite vel palmitè juxta ſuam arborem, aut circa proximam cælibem. Quod ſupra terram eſt e matre, radi jubetur, ne fruticet. In terrâ non pauciores gemmæ quatuor obruuntur ad radicem capiendam: extrâ in capite binæ reſequuntur. Vitis in arbuſto quatuor pedes in longo conſtat, omni fulco tres lato, alto duos cum ſemipede. Poſt annum propago inciditur ad medullam, ut paulatim radicibus ſuis adſueſcat: caulis a capite ad duas gemmas reciditur: tertio totus mergus abſcinditur, reponiturque altius in terram, ne ex recifo frondeat. Tolli viviradix a vindemiâ protinus debet.

Nuper repertum, draconem ſerere juxta arborem: ita appellamus palmitem emeritum, pluribusque induratum annis. Hunc præciſum quàm maximâ amplitudine, tribus partibus longitudinis deaſo cortice, quatenus obruatur, (unde & raſilem vocant,) deprimere fulco, reliquâ parte ad arborem erectâ: ocissiſſimum in vite. Si graciſ ſit vitis aut terra, uſitatum eſt quàm proximè ſolum decidi, donec firmetur ra-

dix: sicut neque roscidam feri, neque a Septemtrionis flatu. Vites Aquilonem spectare debent ipsæ, palmites autem earum meridiem,

Non est festinandum ad putationem novellæ: sed primò in circulos materies colligenda, nec nisi validæ putatio admoventi: seriore fere anno ad fructum arbutâ vite, quàm jugatâ. Sunt qui omnino putari vetant, priusquam arborum longitudinem æquaverit. Primâ falce sex pedes a terrâ recidatur, flagello infrâ relicto, & nasci coacto incurvatione materiæ. Tres ei gemmæ, non ampliùs, deputato supersint. Ex his emissi palmites proximo anno imis ingerantur scamnis, ac per singulos annos ad superiora scandant, relicto semper duramento in singulis tabulatis, & emissario uno, qui subeat, usque quò placuerit. De cetero putatione omni, flagella quæ proximè tulerunt, recidantur: nova circumcisis undique capreolis spargantur in tabulatis. Vernacula putatio dejectis per ramos vitium crinibus circumvestit arborem, crinesque ipsos uvæ: Gallica in traduces porrigitur: Æmiliæ viæ in ridicas atiniarum ambitu, frondem earum fugiens.

Est quorundam imperitia sub ramo vitem vinculo suspendendi, suffocante injuriâ: contineri debet vimine, non arctari. Quin immo etiam quibus salices super-

sunt, molliore hoc vinculo facere malunt, herbâque, Siculi quam vocant ampelodesmon: Græcia verò universa junco, cypetro, ulvâ. Liberatam quoque vinculo per aliquot dies vagari, & inconditam spargi, atque in terrâ, quam per totum annum spectaverit, recumbere. Namque ut veterina a iugo, & canes a cursu volutatio juvat, ita tum & vitium porrigi lumbos. Arbor quoque ipsa gaudet adsiduo levata onere, similis respiranti. Nihilque est in opere naturæ, quod non exemplo dierum notitiumque aliquas vices feriarum velit. Ob id protinus a vindemiâ putari, & lassas etiamnum fructu edito, improbatur. Putatæ rursus alligentur alio loco: namque orbitas vinculi sentiunt, vexatione non dubiâ.

Traduces Gallicâ culturâ bini utrimque lateribus, si pars quadragenis distet spatio: quaterni, si viceno: inter se obvii miscentur, alliganturque unâ conciliati, virgultorum comitatu obiter rigorati quâ deficiant: aut si brevis non patiatur ipsorum, adalligato protenduntur in viduam arborem unco. Traducem bimum præcidere solebant. Oneratis enim vetustate melius donare tempus, ut transilem faciant, ni largiatur crassitudo: aliàs utile toros futuri draconis pasci.

Unum etiamnum genus est, medium inter hoc & propaginem, totas supplantandi in terram vites, cuneisque findendi, & in sulcos plures simul ex unâ propagandi, gracilitate singularum firmatâ circumligatis hastilibus, nec recisis qui a lateribus excurrant pampinis. Novariensis agricola traducum turbâ non contentus, nec copiâ ramorum, impositis etiamnum patibulis palmites circumvolvitur. Itaque præter soli vitia, culturâ quoque torva fiunt vina. Alia culpa juxta Urbem Varracinis, quæ alternis putantur annis, non quia id viti conducatur, sed quia vilitate, redditum impendia exsuperant. Medium temperamentum in Carfulano sequuntur: cariosasque tantum vitis partes, incipientesque inarescere deputando, ceteris ad uvam relictis, detracto onere supervacuo, pro nutrimento omni est raritas vulneris. Sed nisi pingui solo talis cultura degenerat in labruscam.

Arbusta arari quàm altissimè desiderant; tametsi frumenti ratio non exigit. Pampinari ea non est moris: & hoc compendium operæ. Deputantur cum vite pariter interlucatâ densitate ramorum qui sint supervacui, & absument alimenta. Plagas ad septemtriones, aut ad meridiem spectare vetuimus: melius, si neque in occasus Solis. Diu dolent talia quoque ulce-

ra; & difficilè sanescunt, algendo nimis; æstuandove. Non eadem in vite, quæ in arbuftis, libertas: quoniam certa latera est facilius abscondere, & detorquere, quò velis, plagas. In arborum tonsurâ supiniore velut calices faciendi, ne consistat humor.

XXXVI. 24. Viti adminicula addenda quæ scandat adprehensa, si majora sint. Vitium generosarum pergulas quinquatribus putandas, & quarum servare uvas libeat, decrescente Lunâ tradunt. Quæ verò interlunio sint putatæ, nullis animalium obnoxias esse. Aliâ ratione plenâ Lunâ noctu tondendas, cùm sit ea in Leone, Scorpione, Sagittario, Tauro: atque in totum serendas plenâ, aut crescente utique, censent. Sufficiunt in Italiâ cultores deni in centena jugera vinearum.

XXXVII. At abundè fatu cultuque arborum tractato, quoniam de palmis ac cytiso in peregrinis arboribus adfatim diximus, ne quid desit, indicanda reliqua natura est, magnopere pertinens ad omnia ea. Infestantur namque & arbores morbis. Quid enim genitum caret his malis? Et silvestrium quidem perniciosos negant esse, vexarique tantùm grandine in germinatione aut flore. Aduri quoque fervore, aut flatu frigidiorè, præpostero die: quoniam suo frigora etiam prosunt, ut diximus.

Quid ergo? non & vites algore intereunt? Hoc quidem est, quo deprehendatur soli vitium, quoniam non evenit nisi in frigido. Itaque per hiemes cæli rigorem probamus, non soli. Nec infirmissimæ arbores gelu periclitantur, sed maximæ: vexatisque ita cacumina prima inarescunt, quoniam præstrictus gelu non potuit eò pervenire humor.

Arborum quidam communes morbi, quidam privati generum. Communis vermiculatio est, sideratio, ac dolor membrorum, unde partium debilitas: societate nominum quoque cum hominis miseris. Trunca dicimus certè corpora, & oculos germinum exustos, ac multa simili sorte. Itaque laborant & fame, & cruditate, quæ fiunt humoris quantitate. Aliquæ vero & obesitate: ut omnia quæ resinam ferunt, nimiam pinguitudine in tedam mutantur: & cum radices quoque pinguescere cœpere, intereunt, ut animalia, nimio adipe: aliquando & pestilentiam per genera, sicut inter homines, nunc servitia, nunc plebs urbana, vel rustica.

Vermiculantur magis minusve quædam, omnes tamen fere: idque aves cavi corticis sono experiuntur. Jam quidem & hoc in luxuriâ esse cœpit: prægrandesque roborum delicatiore sunt in cibo: coffes vocant atque etiam farinâ saginati, hi quo-

que altilles fiunt. Maximè autem arborum hoc sentiunt piri, mali, fici: minùs, quæ amaræ sunt & odoratæ. Eorum qui in ficis exsistunt, alii nascuntur ex ipsis: alios parit, qui vocatur cerastes: omnes tamen in cerasten figurantur, sonumque edunt parvuli stridoris. Et sorbus arbor infestatur vermiculis rufis, & pilosis, atque ita emoritur. Mespilus quoque in senectâ obnoxia ei morbo est.

Sideratio tota e cælo constat. Quapropter & grando in his causis intelligi debet: & carbunculatio, & quod pruinarum injuriâ evenit. Hæc enim verno tepore invitatis, & erumpere audentibus satis molibus insidens, adurit lactescentes germinum oculos, quod in flore carbunculum vocant. Pruinæ perniciosior natura, quoniam lapsa persidet, gelatque, ac ne aurâ quidem ullâ depellitur, quia non fit nisi immoto aere & sereno. Proprium tamen siderationis est, sub ortu Canis siccitatum vapor, cùm insita ac novellæ arbores moriuntur, præcipuè ficus, & vites. Olea præter vermiculationem, quam æquè ac ficus sentit, clavum etiam patitur, sive fungum placet dici, vel patellam. Hæc est Solis exustio. Nocere tradit Cato & muscum rubrum. Nocet plerumque vitibus atque oleis & nimia fertilitas. Scabies communis omnium est. Impetigo, & quæ ad-

O vj

nasci solent, cochleæ, peculiaria ficorum vitia: nec ubique: sunt enim quædam ægri-
tudines & locorum.

Verùm ut homini nervorum cruciatus; sic & arbori, ac duobus æquè modis. Aut enim in pedes, hoc est, radices, irrum-
pit vis morbi: aut in articulos, hoc est, cacuminum digitos, qui longissimè a toto corpore exeunt. Inarescunt ergo: & sunt apud Græcos sua nomina utrique vitio. Undique primò dolor, mox & macies earum partium fragilis, postremò tabes, mori-
que, non intrante succo, aut non perve-
niente: maximèque id fici sentiunt. Caprificus omnibus immunis est, quæ adhuc diximus. Scabies gignitur roribus lentis post Vergilias. Nam si rariores fuere, per-
fundunt arborem, non scalpunt scabie. Et grossi cadunt, si vel imbres nimii fuere. Alio modo ficus laborat radicibus madidis.

Vitibus præter vermiculationem & siderationem morbus peculiaris articulatio, tribus de causis: unâ, vi tempestatum germinibus ablatis: alterâ, ut notavit Theophrastus, in supinum excisis: tertiâ, culturæ imperitiâ læsis. Omnes enim earum injuriæ in articulis sentiuntur. Siderationis genus est in his deflorescentibus, roratio: aut cùm acini, priusquam crescant, decoquuntur in callum. Ægrotant & cùm alferre, læsis uredine attonsarum oculis. Et

calore hoc evenit intempestivo : quoniam omnia modo constant, certoque temperamento. Fiunt & culpâ vites colentium, cùm præstringuntur, ut dictum est : aut circumfossor injurioso ictu verberavit : vel etiam subarator imprudens luxavit radices, corpusve desquamavit. Est & quædam contusio falcis hebetioris. Quibus omnibus causis difficilius tolerant frigora aut æstus : quoniam in ulcus penetrat omnis a foris injuria. Infirmissima verò malus, maximèque quæ dulcis est. Quibusdam debilitas sterilitatem, non necem, adfert : ut si quis pino cacumen auferat, vel palmæ : sterilescunt enim, nec moriuntur. Ægrotant aliquando & poma ipsa per se sine arbore, si necessariis temporibus imbres aut tepores vel adflatus defuere, aut contrà abundavere : decidunt enim, aut deteriora fiunt. Pessimum est inter omnia, cùm deflorescentem vitem & oleam percussit imber, quoniam simul defluit fructus.

Sunt ex eâdem causâ nascentes & erucæ, dirum animal, eroduntque frondem, aliæ florem, olivarum quoque, ut in Miletò : ac depastam arborem turpi facie relinquunt. Nascitur hoc malum tepore humido, & lento. Fit aliud ex eodem, si Sol acrior insecutus inussit ipsum vitium, ideoque mutavit. Est etiamnum peculiare olivis & vitibus, (araneum vocant,) cùm

veluti telæ involvunt fructum, & absumunt. Adurunt & flatus quidam eas maximè, sed & alios fructus. Vermiculationem & poma ipsa per se quibusdam annis sentiunt, mala, pira, mespila, Punica. In olivâ ancipiti eventu, quando sub cute nati fructum adimunt : augent, si in ipso nucleo fuere erodentes eum. Gigni illos prohibent pluviae, quæ fiunt post Arcturum : eadem si Austrinæ fuere, generant; in drupis quoque, quæ maturescentes tum sunt præcipuè caducæ. Id riguis magis evenit, etiamsi non cecidere, fastidiendis. Sunt & culicum genera aliquibus molesta, ut glandibus, fico, qui videntur ex humore nasci, tunc dulci subdito corticibus. Et ægrotatio quidem fere in his est.

Quædam temporum causæ, aut locorum non propriè dicuntur morbi, quoniam protinus necant: sicut tabes cum invasit arborem, aut uredo, vel flatus aliqujus regionis proprius, ut est in Apuliâ Atabulus, in Eubœâ Olympias. Hic enim, si flavit circa brumam, frigore exurit arefaciens, ut nullis postea Solibus recreari possint. Hoc genere convalles & adposita fluminibus laborant, præcipuèque vitis, olea, ficus. Quod cum venit, detegitur statim in germinatione : in olivâ tardius : sed in omnibus signum est revivescendi, si folia amisere : alioqui, quas pu-

tes prævaluisse, emoriuntur. Nonnumquam inarescunt folia, eademque revivescunt. Aliæ in septemtrionalibus, ut Ponto, Phrygiâ, frigore aut gelu laborant, si post brumam continuavere XL. diebus. Et ibi autem, & in reliquis partibus, si protinus editis fructibus gelatio magna consecuta est, etiam paucis diebus necat.

Quæ injuriâ hominum constant, secundas habent causas. Pix, oleum, adeps, inimica præcipuè novellis. Cortice in orbem detracto necantur, excepto subere, quod sic etiam juvatur: crassescens enim præstringit & strangulat. Nec adrachne offenditur, si non simul incidatur & corpus. Alioqui & cerasus, & tilia, & vitis corticem mittunt, sed non vitalem, nec proximum corpori: verum eum, qui subnascente alio expellitur. Quarumdam naturâ rimosus cortex, ut platanis. Tiliæ renascitur paulo minus quam totus. Ergo his, quarum cicatricem trahit, medentur luto fimoque. Et aliquando profunt, si non vehementior frigorum aut calorum vis secuta est. Quædam tardiùs ita moriuntur, ut robora & quercus. Refert & tempus anni. Abieti enim & pino si quis detraxerit, Sole Taurum vel Geminos transeunte cum germinant, statim moriuntur. Eandem injuriam hieme passæ diutiùs tolerant. Similiter ilex, & robur, & quercus. Quæ

si angusta decortatio fuit, nihil nocetur supra dictis. Infirmiores quidem & in solo gracili, vel ab unâ tantum parte detractus interimit. Similem & decacuminatio rationem habet, cupressi, piceæ, cedri: hæ enim detracto cacumine, aut ignibus adusto, intereunt. Similem & depastio animalium. Oleam quidem etiam si lambat capra, sterilefcere, auctor est Varro, ut diximus. Quædam hac injuriâ moriuntur: aliqua deteriora tantum fiunt, ut amygdalæ: ex dulcibus enim transfiguntur in amaras. Aliqua verò etiam utiliora, ut apud Chios pirus, quam Phocida appellant. Nam detruncatio diximus quibus prodesset. Intereunt pleraque & fîsâ stirpe, exceptis vite, malo, fico, Punicâ: Quædam vel ab ulcere tantum. Ficus hanc injuriam spernit, & omnia quæ resinam gignunt. Radicibus amputatis mori, minime mirum est. Pleræque tamen non omnibus, sed maximis, aut quæ sunt inter illas vitales abscisis moriuntur.

Necant invicem inter sese umbrâ, vel densitate, atque alimenti rapinâ. Necat & edera vinciens. Nec viscum prodest: & cytîsus necatur eo quod halimon vocant Græci. Quorumdam natura non necat quidem, sed lædit odore, aut succi mixturâ: ut raphanus, & laurus, vitem. Olfactatrix enim intelligitur, & tingui odo-

re mirum in modum : ideo cùm juxtà sit ; averti & recedere , saporemque inimicum fugere. Hinc sumpsit Androcydes medicinam contra ebrietates , raphanus ut mandatur præcipiens. Odit & caulem , & olus omne , odit & corylum , ni pròcul absint , tristis atque ægra. Nitrum quidem , & alumen , marina aqua calida , & fabæ putamina , vel ervi , ultima venena sunt.

XXXVIII. 25. Inter vitia arborum est & prodigiis locus. Invenimus enim sine foliis natas : vitem & malum Punicam stirpe fructum tulisse , non palmite , aut ramis : vitem , uvas sine foliis : oleas quoque amisisse folia baccis hærentibus. Sunt & miracula fortuita. Nam & oliva in totum ambusta revixit : & in Bœotiâ derosæ a locustis ficus iterum germinavere. Mutantur arbores & colore , fiuntque ex nigris candidæ , non semper prodigiosè : eæ maximè quæ ex femine nascuntur , ut populus alba in nigram transit. Quidam & sorbum , si in calidiora loca venerit , sterilefcere putant. Prodigio autem fiunt ex dulcibus acerba poma , aut dulcia ex acerbis , e caprifico fici : aut contrà : gravi ostento , cùm in deteriora mutantur , ex oleâ in oleastrum , ex candidâ uvâ & fico , in nigras : aut ut Laodiceæ , Xerxis adventu platano in oleam mutatâ : quolibus ostentis Aristandri apud Græcos vo-

lumen scatet, ne in infinitum abeamus: apud nos verò C. Epidii commentarii, in quibus arboresq; locutæ quoque reperiuntur. Subfedit in Cumano arbor gravi ostento, paulo ante Pompeii Magni bella civilia, paucis ramis eminentibus. Inventum Sibyllinis libris internecionem hominum fore, tantoque eam majorem, quanto propius ab Urbe postea facta esset. Sunt prodigia, & cum alienis locis enascuntur, ut in capitibus statuarum, vel aris, & cum in arboribus ipsis alienæ. Ficus in lauro nata est Cyzici ante obsidionem. Simili modo Trallibus palma in basi Cæsaris dictatoris circa bella civilia ejus. Necnon & Romæ in Capitolio in capite Jovis bello Persei enata palma, victoriam triumphosque portendit: hac tempestatibus prostratâ, eodem loco ficus enata est, M. Messalæ, C. Cassii censorum lustro. A quo tempore pudicitiam subversam Piso gravis auctor prodidit. Super omnia quæ umquam audita sunt, erit prodigium in nostro ævo Neronis principis ruinâ factum in agro Marucino, Vectii Marcelli e primis equestris ordinis oliveto universo viam publicam transgresso, arvisque inde e contrario in locum oliveti profectis. :

XXXIX. 26. Nunc expositis arborum morbis, consentaneum est dicere & re-

media. Ex his quædam sunt communia omnium, quædam propria quarundam. Communia: ablaqueatio, adcumulatio, adflari radices, aut cooperiri, riguis dato potu vel ablato, fimi succo resectis, putatione levatis onere. Item succo emisso quædam veluti detractio sanguinis: circumratio corticis: vitium extenuatio, & dormitura palmitum: gemmarum, si frigus retorridas hirtasque fecerit, repumicatio, & quædam politura. Arborum iis aliæ magis, aliæ minùs gaudent: veluti cupressus & aquam aspernatur & fimum, & circumfossuram, amputationemque, & omnia remedia odit: quin etiam necatur riguis: & vitis, & Punicæ præcipuè aluntur. Ficus arbor ipsa riguis alitur, pomum verò ejus marcescit. Amygdalæ si colantur fossione, florem amittunt. Nec insitas circumfodere oportet, priusquam validæ ferre cœperint poma. Plurimæ autem amputari sibi volunt onerosa ac supervacua, sicut nos ungues & capillum. Reciduntur veteres totæ, ac rursus a stolone aliquo resurgunt: sed non omnes, nec nisi quarum naturam pati diximus.

XL. Rigua æstivis vaporibus utilia, hieme inimica, autumnò varia, & ex naturâ soli: quippe cùm vindemiator Hispaniarum stagnante solò uvas demetat. Ceterò majore in parte orbis etiam pluvias

autumni aquas erivare convenit. Circa Canis ortum rigua maximè profunt, ac ne tunc quidem nimia, quoniam inebriatis radicibus nocent. Et ætas modum temperat. Novellæ enim minùs sitiunt. Desiderant autem maximè rigari, quæ adsuevere. Contrà siccis locis genita non expetunt humorem, nisi necessarium.

XLI. Asperiora vinà rigari utique cupiunt in Sulmonensi Italiæ agro, pago Fabiano, ubi & arva rigant: mirumque, herbæ aquâ illâ necantur, fruges aluntur, & riguus pro farculo est. In eodem agro brumâ, tantò magis si nives jaceant, geletve, ne frigus vites adurat, circumfundunt riguis, quod ibi tepidare vocant: memorabili naturâ in amne solo. Sed idem æstate vix tolerandi rigoris.

XLII. 27. Carbunculi ac rubiginum remedia demonstrabimus volumine proximo. Interim est scarificatio quædam in remediis: cùm macie corticis ex ægritudine adstringente se, justoque plus vitalia arborum comprimente, exactam falcis aciem utrâque manu imprimentes, perpetuis incisuris deducunt, ac veluti cutem laxant. Salutare id fuisse, argumento sunt dilatatæ cicatrices, & internato corpore expletæ.

XLIII. Magnâque ex parte similis hominum medicina & arborum est, quan-

do earum quoque terebrantur ossa. Amygdalæ ex amaris dulces fiunt, si circumfosso stipite, & ab imâ parte circumforato defluens pituita abstergeatur. Et ulmis detrahatur succus inutilis, supra terram foratis usque ad medullam in senectâ, aut cùm alimento nimio abundare sentiuntur. Idem & ficorum turgido cortice incisuris in obliquum levibus emittitur: ita fit ne decidunt fructus. Pomiferis, quæ germinant, nec ferunt fructum, fîsâ radice inditur lapis, fertilesque fiunt. Hoc idem & amygdalis, e robore cuneo adacto. In piris sorbisque, e tedâ, ac cinere & terrâ cooperto. Etiam radices circumcidisse prodest vitium luxuriantium ficorumque, & circumcisis cinerem addidisse. Fici serotinae fiunt, si primæ grossi, cùm fabæ magnitudinem excessere, detrahantur: subnascuntur enim quæ seriùs maturescunt. Eadem cùm frondere incipiunt, si cacumina rammi cujusque detrahantur, firmiores fertilioresque fiunt: nam caprificatio maturat.

XLIV. In eâ culices nasci e grossis manifestum est: quoniam cùm evolavere, non inveniuntur intus grana, quæ in eos versa apparet. Exeundi tanta est aviditas, ut plerique aut pede relicto, aut pinnæ parte erumpant. Est & aliud genus culicum, quos vocant centrinas, fucis apium simi-

les ignaviâ malitiâque, cum pernicio ve-
rorum & utilium: interimunt enim illos,
atque ipsi moriuntur. Vexant & tineæ se-
mina ficorum. Contra quas remedium, in
eodem scrobe defodere taleam lentisci,
inversâ parte, quæ fuerit a cacumine. Uber-
rimas autem ficus rubrica amurcâ diluta,
& cum fimo infusa radicibus frondere in-
cipientium facit. Caprificorum laudantur
maximè nigræ, & in petrosis, quoniam
frumenta plurima habeant: caprificatio ip-
sa post imbrem.

XLV. In primis autem cavendum, ne
ex remediis vitia fiant: quod evenit ni-
miâ aut intempestivâ medicinâ. Interlu-
catio arboribus prodest: sed omnium an-
norum trucidatio inutilissima. Vitis tan-
tùm tonsuram annuam quærit, alternam
verò myrtus, Punicæ, oleæ, quia celeri-
ter fruticescunt. Ceteræ rariùs tondentur,
nulla autumnò. Ac ne raduntur quidem,
nisi vere. Putatione plagæ ad vitalia sunt
omnia quæcumque non supervacua.

XLVI. Similis fimi ratio. Gaudent eo,
sed cavendum ne in fervore Solis admo-
veatur, ne immaturum, ne validius quàm
opus sit. Urit vineas fuillum, nisi quin-
quennio interposito, præterquam si riguis
diluatur: & e coriariorum fordibus, nisi
admixtâ aquâ: item largius. Justum existi-

mant in denos pedes quadratos tres modios. Id quidem soli natura decernet.

XLVII. Columbino ac fuillo plagis quoque arborum medentur. Si mala Punica acida nascantur, ablaqueatis radicibus fimum fuillum adhibent: eo anno vinolenta, proximo dulcia futura. Alii urinâ hominis aquâ mixtâ riganda censent quater anno, singulis amphoris: aut cacumina spargi vino lasere diluto. Si findantur in arbore, pediculum intorqueri. Ficis utique amurcam adfundi. Ceteris arboribus ægris fæcem vini, aut lupinum circum radices earum feri. Aqua quoque lupini decocti circumfusa pomis prodest. Fici, cùm Vulcanalibus tonuit, cadunt. Remedium est, ut antè stipulâ hordeaceâ areæ stringantur. Cerasos præcoces facit, cogitque maturescere calx admota radicibus. Et hoc autem, & omnia poma intervelli melius est, ut quæ relicta sint, grandescant.

28. Quædam pœnâ emendantur, aut morfu excitantur, ut palmæ & lentisci. Salis enim aquis aluntur. Salis vim & cineres, sed leniorem, habent: ideo fici adsparguntur, rutâque, ne fiant verminosæ, neve radices putrescant. Quin & vitium radicibus, aquam falsam jubent adfundi, si sint lacrimosæ: si verò fructus earum decidant, cinerem aceto consper-

gi, ipsasque illini, aut sandarachâ, si putrescat uva. Si verò fertiles non sunt, aceto acri subacto cinere rigari atque oblini. Quodd si fructum non maturent, prius inarescentem, præcisarum ad radices plagam, fibrasque, aceto acri & urinâ vetustâ madesfacere, atque eo luto obruere, sæpe fodere. Olearum, si parum promifere fructûs, nudatas radices hiberno frigori opponunt, eâque castigatione proficiunt. Omnia hæc annuâ cæli ratione constant: & aliquando seriùs poscuntur, aliquando celerius. Necnon ignis aliquid prodest, ut arundini: ambusta namque densior mitiorque surgit.

Cato & medicamenta quædam componit, mensuræ quoque distinctione, ad majorum arborum radices amphoram, ad minorum urnam amurcæ, & aquæ portionem æquam, ablaqueatis prius radicibus paulatim adfundi iubens. In oleâ hoc amplius, stramentis antea circumpositis: item fico. Hujus præcipuè vere terram adaggerari radicibus: ita futurum, ut non decidant grossi, majorque fecunditas, nec scabra proveniat. Simili modo, ne convolvulus fiat in vineâ, amurcæ congios duos decoqui in crassitudinem mellis, rursusque cum bituminis tertiâ parte, & sulphuris quartâ sub dio coqui, quoniam exardescat

ardescat sub tecto. Hoc vites circa capita ac sub brachiis ungi: ita non fore convolvulum. Quidam contenti sunt fumo hujus mixturæ suffire vineas secundo flatu, continuo triduo. Plerique non minùs auxilii & alimenti arbitrantur in urinâ, quam Cato in amurcâ, additâ modò aquæ pari portione, quoniam per se noceat. Alii volucre appellat animal prærodens pubescentes uvas: quod ne accidat, falces, cum sint exacutæ, fibrinâ pelle detergent, atque ita putant: sanguine ursino liniri volunt post putationem easdem. Sunt arborum pestes & formicæ. Has abigunt, rubricâ ac pice liquidâ perunctis caudicibus: nec non & pisce suspenso juxtâ in unum locum congregant: aut lupino trito cum oleo radices linunt. Multi & talpas amurcâ necant: contraque erucas, & mala ne putrescant, lacertæ viridis felle tangi cacumina jubent. Privatim autem contra erucas ambiri arborès singulas a muliere incitati mensis, nudis pedibus, recinctâ. Item ne quod animal pastu malefico decerpit frondem, fimo boum diluto aspergi folia, quoties imber interveniat, quoniam ita abluatur virus medicaminis: mira quædam excogitante solertiâ humanâ. Quippe cum averti carmine grandines credant plerique: cujus verba inferere non equidem seriò ausim, quam-

338 *C. PLINII NATUR.*

quam a Catone prodita, contra luxata membra, jungenda arundinum fissuræ. Idem arbores religiosas lucosque succidi permisit, sacrificio prius facto: cujus rei rationem precationemque eodem volumine tradidit.





LIBER XVIII.

Naturæ frugum, & agricultura studia.

I. I. **S** EQUITUR natura frugum, hortorumque, ac florum, quæque alia præter arbores aut frutices benignâ tellure proveniunt, vel per se tantum herbarum immensâ contemplatione, si quis æstimet varietatem, numerum, flores, odores, coloresque, & succos, ac vires earum, quas salutis aut voluptatis hominum gratiâ gignit. Quâ in parte primum omnium patrocinari terræ, & adesse cunctorum parenti juvat, quamquam inter initia operis defensæ. Quoniam tamen ipsa materia accedit intus ad reputationem ejusdem parentis & noxia, nostris eam criminibus urgemus, culpamque nostram illi imputamus. Genuit venena: ecquis invenit illa præter hominem? Cavere ac refuge-re alitibus ferisque satis est. Atque cum arbore exacuant limentque cornua elephantii, & uri: saxo rhinocerotes, & utroque apri dentium sicas, sciantque ad nocen-

dum se præparare animalia : quod tamen eorum tela sua, excepto homine, venenis tinguit? Nos & sagittas tingimus, ac ferro ipsi nocentius aliquid damus. Nos & flumina inficimus, & rerum naturæ elementa. Ipsum quoque quo vivitur, aerem in perniciem vertimus. Neque est ut putemus ignorari ea ab animalibus: quæ præpararent contra serpentium dimicationes, quæ post prælium ad medendum excogitarent, indicavimus. Nec ab ullo præter hominem, veneno pugnatur alieno. Fateamur ergo culpam, ne his quidem, quæ nascuntur, contenti: etenim quantò plura eorum genera humanâ manu fiunt! Quin & homines quidem ut venena nascuntur. Atra ceu serpentium lingua vibrat, tabesque animi contacta adurit, culpanrium omnia, ac dirarum alitum modo, tenebris quoque suis, & ipsarum noctium quieti invidentium, gemitu, quæ sola vox eorum est: ut inauspicatarum animantium vice obvii quoque vetent agere, aut prodesse vitæ. Nec ullum aliud abominati spiritûs præmium novere, quàm odisse omnia. Verùm & in hoc eadem naturæ majestas, tantò plures bonos genuit ac frangi, quantò fertilior in iis quæ juvant aluntque, quorum æstimatione & gaudio nos quoque relictis exustioni suæ istis hominum rubis, pergemus excolere vitam: eó-

que constantius, quò operæ nobis major, quàm famæ, gratia expetitur. Quippe sermo circa rura est, agrestesque usus, sed quibus vita honosque apud priscos maximus fuerit.

II. 2. Arvorum sacerdotes Romulus in primis instituit, seque duodecimum fratrem appellavit inter illos, ab Accâ Laurentiâ nutrice suâ genitos, spicæâ coronâ, quæ vittâ albâ colligaretur, in sacerdotio eis pro religiosissimo insigni datâ, quæ prima apud Romanos fuit corona: honosque is non nisi vitâ finitur, & exsules etiam captosque comitatur. Bina tunc jugera populo Romano satis erant, nullique majorem modum adtribuit: quo servos paulo antè principis Neronis, contemptis hujus spatii viridariis, piscinas juvat habere majores: gratumque, si non aliquem & culinâs. Numa instituit deos fruge colere, & molâ falsâ supplicare, atque (ut auctor est Hemina) far torrere, quoniam tostum cibo salubrius esset. Id uno modo consecutum, statuendo non esse purum ad rem divinam, nisi tostum. Is & Fornacalia instituit farris torrendi ferias, & æquè religiosas terminis agrorum. Hos enim deos tunc maximè noverant: Sejamque a serendo, Segestam a fegetibus appellabant: quarum simulacra in Circo videmus. Tertiam ex his nominare sub tecto religio est. Ac

ne degustabant quidem novas fruges aut vina, antequam sacerdotes primitias libassent.

III. 3. Jugum vocabatur, quod uno iugo bouum in die exarari posset. Actus, in quo boves agerentur cum aratro, uno impetu, iusto. Hic erat cxx. pedum: duplicatusque in longitudinem iugerum faciebat. Dona amplissima imperatorum ac fortium civium, quantum quis uno die plurimum circumaravisset. Item quartarii farris, aut heminae, conferente populo. Cognomina etiam prima inde, Piloni, qui pilum pistrinis invenerat: Pisonis, a pisendo. Jam Fabiorum, Lentulorum, Ciceronum, ut quisque aliquod optime genus sereret. Juniorum familiae Bubulcum nominarunt, qui bubus optime utebatur. Quin & in sacris nihil religiosius confarreationis vinculo erat: novaeque nuptae farreum praeferebant. Agrum male colere, censorium probum judicabatur. Atque (ut refert Cato) quem virum bonum colonum dixissent, amplissime laudasse existimabant. Hinc & locupletes dicebant, loci, hoc est, agri plenos. Pecunia ipsa a pecore appellabatur. Etiam nunc in tabulis censoriis pascu dicuntur omnia, ex quibus populus redditus habet, quia diu hoc solum vectigal fuerat. Multatio quoque non nisi ovium bouumque impendio dicebatur: non omit-

tendâ priscarum legum benevolentîâ. Cautum quippe est, ne bovem, priusquam ovem, nominaret, qui indiceret multam. Ludos boum causâ celebrantes, Bubetios vocabant. Servius rex, ovium boumque effigie primus æs signavit. Frugem quidem aratro quæsitam furtim noctu pavisse, ac secuisse, puberi XII. tabulis capital erat: suspensumque Cereri necari jubebant, graviùs quàm in homicidio convictum: impubem prætoris arbitrato verberari, noxiamque duplione decerni.

Jam distinctio honosque civitatis ipsius non aliunde erat. Rusticæ tribus laudatissimæ eorum, qui rura haberent. Urbanæ verò, in quas transferri ignominia esset, desidiæ probro. Itaque quatuor solæ erant a partibus Urbis, in queis habitabant, Suburrana, Palatina, Collina, Esquilina. Nundinis Urbem revisitabant, & ideo comitia nundinis habere non licebat, ne plebs rustica avocaretur. Quies somnusque in stramentis erat. Gloriam denique ipsam a farris honore adorem appellabant. Equidem ipsa etiam verba priscæ significationis admiror. Ita enim est in commentariis pontificum: « Augurio canario agendo dies constituentur, priusquam frumenta vaginis exeant, & antequam in vaginas perveniant ».

IV. Ergo his moribus non modò sus-

P iv

ficiebant fruges, nullâ provinciarum pascente Italiam, verum etiam annonæ vilitas incredibilis erat. Manius Marcius ædilis plebis primum frumentum populo in modios assibus donavit. L. Minucius Augurinus, qui Sp. Melium coarguerat, farris pretium in trinis nundinis ad assem redegit undecimus plebei tribunus: quâ de causâ statua ei extra portam Trigeminam, a populo stipe collatâ statuta est. Trebius in ædilitate assibus populo frumentum præstitit: quam ob causam & ei statuæ in Capitolio ac Palatio dicatæ sunt: ipse supremo die populi humeris portatus in rogam est. Verum quo anno Mater deum advecta Romam est, majorem eâ æstate messem, quàm antecedentibus annis decem, factam esse tradunt. M. Varro auctor est, cum L. Metellus in triumpho plurimos duxit elephantos, assibus singulis farris modios fuisse: item vini congios, ficique siccae pondo xxx. olei p. x. carnis p. xii. Nec e latifundiis singulorum contingebat arcentium vicinos: quippe etiam lege Stolonis Licinii incluso modo quingentorum jugerum, & ipso suâ lege damnato, cum substitutâ filii personâ amplius possideret. Luxuriantis jam reipublicæ fuit ista mensura. Manii quidem Currii post triumphos immensumque terrarum adjectum imperio nota concio est: & Per-

» niciosum intelligi civem, cui septem ju-
 » gera non essent satis ». Hæc autem men-
 sura plebei post exactos reges adsignata
 est.

Quænam ergo tantæ ubertatis causa erat?
 Ipsorum tunc manibus imperatorum cole-
 bantur agri: ut fas est credere, gauden-
 te terrâ vomere laureato & triumphali ara-
 tore: sive illi eâdem curâ semina tracta-
 bant, quâ bella, eâdemque diligentia ar-
 va disponebant, quâ castra: sive honestis
 manibus omnia lætiùs proveniunt, quo-
 niam & curiosiùs fiunt. Serentem invene-
 runt dati honores Seranum, unde cognom-
 en. Aranti quatuor sua jugera in Vati-
 cano, quæ Prata Quinctia appellantur,
 Cincinnato viator attulit dictaturam, &
 quidem ut traditur, nudo, plenoque pul-
 veris etiamnum ore. Cui viator, « Vela cor-
 » pus, inquit, ut proferam senatûs populi-
 » que Romani mandata ». Tales tum etiam
 viatores erant: quod ipsum nomen inditum
 est subinde & ex agris senatum ducesque
 arcessentibus. At nunc eadem illa vincti
 pedes, damnatæ manus, inscriptique vul-
 tus exercent: non tamen surdâ tellure,
 quæ parens appellatur, colique dicitur ip-
 sa: honore his adsumpto, ut non invitâ eâ,
 & indignatâ, credatur id fieri. Sed nos
 miramur ergastulorum non eadem emo-
 lumenta esse, quæ fuerint imperatorum.

V. Igitur de culturâ agri præcipere principale etiam apud exteros. Siquidem & reges fecere, Hiero, Philometor, Attalus, Archelaus: & duces Xenophon, & Pœnus etiam Mago: cui quidem tantum honorem senatus noster habuit Carthagine captâ, ut cum regulis Africæ bibliothecas donaret, unius ejus duodetriginta volumina censeret in Latinam linguam transferenda, cum jam M. Cato præcepta condidisset: peritisque linguæ Punicæ dandum negotium, in quo præcessit omnes vir clarissimæ familiæ D. Silanus. Sapientes verò complures, quos sequeremur prætexuimus hoc in volumine, non ingrâtè nominando M. Varrone, qui octogesimum primum vitæ annum agens, de eâ re pro-dendum putavit.

4. Apud Romanos multò serior vitium cultura esse cœpit. Primoque, ut necesse erat, arva tantum coluere: quorum nobis ratio nunc tractabitur non vulgari modo, verum, ut adhuc fecimus, & vetustis & postea inventis omni curâ perquisitis, causâque rerum & ratione simul erutâ. Dicemus & sidera, siderumque ipsorum terrestria signa dabimus indubitata: quandoquidem qui adhuc ea diligentius tractavere, quibusvis potius, quàm agricolis, scripsisse possunt videri.

VI. Ac primum omnium oraculis ma-

jore ex parte agemus, quæ non in alio vitæ genere plura certiorave sunt. Cur enim non videantur oracula, a certissimo die maximèque veridico usu profecta?

5. Principium autem a Catone sumemus. « Fortissimi viri & milites strenuissimi ex » agricolis gignuntur, minimèque malè co- » gitantes. Prædium ne cupidè emas. In » re rusticâ operæ ne parcas, in agro emen- » do minimè. Quod malè emptum est, » semper pœnitet. Agrum paraturos ante » omnia intueri oportet aquam, viam, & » vicinum ». Singula magnas interpretatio- nes habent, nec dubias. Cato in con- teminis hoc ampliùs æstimari jubet, quo pacto niteant: « In bonâ enim, inquit, regio- » ne bene nitent ». Atilius Regulus, ille Punico bello bis consul, aiebat, « neque » fecundissimis locis insalubrem agrum pa- » randum, neque effetis saluberrimum ». Salubritas loci non semper incolarum colore detegitur, quoniam adsueta etiam in pestilentibus durant. Præterea sunt quædam partibus anni salubria: nihil autem salutare est, nisi quod toto anno salubre. Malus est ager, cum quo dominus luctatur. Cato inter prima spectari jubet, ut solum suâ virtute valeat, quâ dictum est positione: ut operariorum copia propè sit, oppidumque validum: ut navigiorum eventus vel iterum: ut bene ædificatus &

cultus, in quo falli plerofque video. Seignitiem enim prioris domini pro emptore esse arbitrantur. Nihil est damnosius deserto agro. Itaque Cato, « de bono domini » no melius emi, nec temere contemnendam alienam disciplinam : agroque, ut » homini, quamvis quæstuosus sit, si » men & sumptuosus, non multum su » peresse ». Ille in agro quæstuosissimam judicat vitem : non frustra, quoniam ante omnia de impensæ ratione cavit. Proximè hortos riguos : nec id falsò, si sub oppido sint. Et prata antiqui parata dixerunt. Idemque Cato interrogatus, quis esset certissimus quæstus, respondit, « Si bene » pascas ». Quis proximus ? « Si medio » criter pascas ». Summa omnium in hoc spectando fuit, ut fructus is maximè probaretur, qui quàm minimo impendio constaturus esset. Hoc ex locorum occasione aliter alibi decernitur. Eodemque pertinet, quòd « agricolam vendacem esse oportere » dixit. Fundum in adolescentiâ conserendum sine cunctatione, ædificandum » non nisi consito agro : tunc quoque cun » ctanter » : optimumque est (ut vulgò dixerunt) « alienâ insaniâ frui », sed ita, ut villarum tutela non sit oneri. « Eum tamen » qui bene habitet, sæpius ventitare in » agrum : frontemque domini plus prodesse quàm occipitium » non mentiuntur.

VII. 6. Modus hic probatur, ut neque fundus villam quærat, neque villa fundum. Non ut fecerunt juxta diversis eâdem ætate exemplis L. Lucullus, & Q. Scævola, cum villâ Scævolæ fundus careret, villa Luculli agro. Quo in genere censoria castigatio erat minùs arare, quàm verrere. Nec hoc sine arte quadam est. Novissimus villam in Misenensi posuit C. Marius septies consul, sed peritiâ castrametandi, sic ut comparatos ei ceteros etiam Sulla Felix cæcos fuisse diceret.

Convenit nec juxta paludes ponendam esse, neque adverso amne: quamquam Homerus omnino e flumine semper antelucanas auras insalubres verissimè tradidit. Spectare in æstuosis locis septemtriones debet, meridiem in frigidis: in temperatis exortum æquinoctialem. Agri ipsius bonitas, quibus argumentis judicanda sit, quamquam de terræ optimo genere differentes abundè dixisse possumus videri, etiamnum tamen traditas notas subsignabimus, Catonis maximè verbis: Ebulum, vel prunus silvestris, vel rubus, bulbus minutus, trifolium, herba pratensis, quercus, silvestris pirus, malusque, frumentarii foli notæ. Item nigra terra, & cinerei coloris. Omnis creta coquit, nisi permacra: sabulumque, nisi id etiam per tenue est: & multò campestribus magis, quàm clivosis respondent eadem.

Modum agri in primis servandum antiqui putavere: quippe ita censebant, « Sa-
 » tius esse minùs ferere, & meliùs arare »:
 quâ in sententiâ & Virgilium fuisse video.
 Verumque confitentibus latifundia perdi-
 dere Italiam: jam verò & provincias. Sex
 domini semissem Africæ possidebant, cùm
 interfecit eos Nero princeps: non frau-
 dando magnitudine hac quoque suâ Cn.
 Pompeio, qui numquam agrum mercatus
 est conterminum. Agro empto domum ven-
 dendam, inclementer, atque non ex uti-
 litate publici statûs Mago censuit, hoc ex-
 ordio præcepta pandere ingressus, ut ta-
 men appareat assiduitatem desideratam
 ab eo.

Dehinc peritia villicorum in curâ ha-
 benda est: multaque de iis Cato præce-
 pit. Nobis satis sit dixisse, quàm prox-
 imum domino corde esse debere, & tamen
 sibimetipsi non videri. Coli rura ab er-
 gastulis pessimum est, & quidquid agitur
 a desperantibus. Temerarium videatur unam
 vocem antiquorum posuisse, & fortassis in-
 credibile penitus æstimetur: « Nihil minùs
 » expedire, quàm agrum optimè colere ».
 L. Tarius Rufus infimâ natalium humili-
 tate, consulatum militari industriâ meri-
 tus, antiquæ aliàs parsimoniæ, circiter
 millies H-s. liberalitate divi Augusti con-
 gestum, usque ad detrectationem heredis

exhausit, agros in Piceno coemendo, colendoque in gloriam. Internecionem ergo famemque censemus? Immo hercules, modum judicem rerum omnium utilissimum. Bene colere necessarium est: optimè, damnosum, præterquam sobole, suo colono, aut pascendis. Alioqui colente domino aliquas messes colligere non expedit, si computetur impendium operæ. Nec temere olivam: nec quasdam terras diligenter colere, sicut in Siciliâ, tradunt: itaque decipi advenas.

VIII. Quonam igitur modo utilissimè coluntur agri? ex oraculo scilicet, malis bonis. Sed defendi æquum est abavos, qui præceptis suis prospexere vitæ. Namque cum dicerent malis, intelligere voluere vilissimos. Summum providentiæ illorum fuit, ut quàm minimùm esset impendii. Præcipiebant enim ista, qui triumphales denas argenti libras in supellectile crimini dabant: qui mortuo villico relinquere victorias, & reverti in sua rura postulabant: quorum heredia colenda suscipiebat respublica, exercitusque ducebant, senatu illis villicante.

Inde illa reliqua oracula: « Nequam » agricolam esse, quisquis emeret, quod » præstare ei fundus posset. Malum patrem familias, quisquis interdium faceret, quod noctu posset, nisi in tempe-

» state cæli. Pejorem, qui profectis die-
 » bus ageret, quod feriatis deberet. Pes-
 » simum, qui sereno die sub tecto potius
 » operaretur, quàm in agro ».

Næqueo mihi temperare, quominus unum exemplum antiquitatis adferam, ex quo intelligi possit, apud populum etiam de culturis agendi morem fuisse, qualiterque defendi soliti sint illi viri. C. Furius Cresinus e servitute liberatus, cùm in parvo admodum agello largiores multò fructus perciperet, quàm ex amplissimis vicinitas, in invidiâ magnâ erat, ceu fruges alienas pelliceret veneficiis. Quamobrem a Sp. Albino curuli die dictâ, metuens damnationem, cùm in suffragium tribus opor-teret ire, instrumentum rusticum omne in forum attulit, & adduxit familiam validam, atque (ut ait Piso) bene curatam ac vestitam, ferramenta egregiè facta, graves ligones, vomeres ponderosos, boves saturos. Postea dixit: « Veneficia mea, » Quirites, hæc sunt: nec possum vobis » ostendere, aut in forum adducere lucubrationes meas, vigiliasque, & sudores » res ». Omnium sententiis absolutus itaque est. Profectò, operâ, non impensâ, cultura constat. Et ideo majores fertilissimum in agro oculum domini esse dixerunt.

Reliqua præcepta reddentur suis locis,

quæ propria generum singulorum erunt: Interim communia, quæ succurrunt, non omittemus. Et in primis Catonis humanissimum utilissimumque: « Id agendum; » ut diligant vicini ». Causas reddit ille: nos existimamus nulli esse dubias. Inter prima idem cavet, ne familiæ malæ sint. Nihil serò faciendum in agriculturâ omnes censent, iterumque suo quæque tempore facienda. Ex tertio præcepto, prætermissa frustra revocari. De terrâ cariosâ exsecratio Catonis abundè indicata est. Quamquam prædicere non cessat is. Quidquid per asellum fieri potest, vilissimè constat. Filix bienniò moritur, si frondem agere non patiaris. Id efficacissimè contingit, germinantis ramis baculo decussis. Succus enim ex ipsâ defluens, necat radices. Aiunt & circa solstitium avulsas non renasci, nec arundine sectas, aut exaratas vomeri arundine impositâ. Similiter & arundinem exarari filice vomeri impositâ præcipiunt. Juncosus ager verti palâ debet: at in saxoso bidentibus. Frutecta igni optimè tolluntur. Humidiorem agrum fossis concidi atque siccari, utilissimum est: fossas autem cretosis locis apertas relinqui: in solutiore terrâ sepibus firmari, ne procidant: aut supinis lateribus procumbere: quasdam obcæcari, & in alias dirigi majores patientioresque: si sit occasio,

silice vel glareâ sterni. Ora autem earum binis utrimque lapidibus statuminari, & alio superintegi. Silvæ extirpandæ rationem Democritus prodidit, lupini flore in succo cicutæ uno die macerato, sparsisque radicibus.

IX. 7. Et quoniam præparatus est ager; natura nunc indicabitur frugum. Sunt autem duo prima earum genera. Frumenta, ut triticum, hordeum: & legumina, ut faba, cicer. Differentia verò notior quàm ut indicari deceat.

X. Frumenti ipsius totidem genera, per tempora fatu divisa. Hiberna, quæ circa Vergiliarum occasum fata terrâ per hiemem nutriuntur, ut triticum, far, hordeum. Æstiva, quæ æstate ante Vergiliarum exortum feruntur, ut milium, panicum, sesama, horminum, irio, Italiæ dumtaxat ritu. Alioqui in Græciâ & Asiâ omnia Vergiliarum occasu feruntur. Quædam autem utroque tempore in Italiâ. Ex his quædam & tertio, veris scilicet. Aliqui verna, milium, panicum, lentem, cicer, alicam appellant. Sementiva autem, triticum, hordeum, fabam, napum, rapam. Et in tritici genere pars aliqua pabuli est quadrupedum causâ sati, ut farrago: & in leguminibus, ut vicia. At commune quadrupedum hominumque usui, lupinum.

Legumina omnia singulas habent radi-

ces, præter fabam, easque furculosas, quia non in multa dividuntur: altissimas autem cicer. Frumenta multis radican- tur fibris, sine ramis. Erumpit a primo satu hordeum die septimo: legumina quarto, vel cum tardissimè, septimo: faba a xv. ad xx. Legumina in Ægypto tertio die. Ex hordeo alterum caput grani in radice- m exit, alterum in herbam, quæ & prior floret. Radicem crassior pars grani fundit, tenuior florem. Ceteris seminibus eadem pars, & radicem, & florem.

Frumenta hieme in herbâ sunt: verno tempore fastigantur in stipulam, quæ sunt hiberni generis: at milium & panicum in culmum geniculatum, & concavum, se- fama verò in ferulaceum. Omnium sato- rum fructus, aut spicis continetur, ut tri- tici, hordei: muniturque vallo aristarum quadruplici: aut includitur siliquis, ut le- guminum: aut vasculis, ut sesamæ, ac pa- paveris. Milium, & panicum tantum pro indiviso, & parvis avibus expositum est. Indefensa quippe membranis continentur. Panicum a paniculis dictum, cacumine lan- guidè nutante, paulatim extenuato culmo pæne in furculum, prædensis acervatur granis, cum longissimâ pedali phobâ. Mi- lii comæ granum complexæ fimbriato ca- pillis curvantur. Sunt & panico genera: mammosa, e pano parvis racemata pa-

niculis: & cacumine gemino. Quin & colore distinguitur: candido, nigro, rufo, etiam purpureo. Panis multifarie & e milio fit, e panico rarus. Sed nullum frumentum ponderosius est, aut quod conquendo magis crescat: LX. pondo panis e modio reducunt, modiumque pultis ex tribus sextariis madidis. Milium intra hos decem annos ex Indiâ in Italiam invectum est, nigrum colore, amplum grano, arundineum culmo. Adolescit ad pedes altitudine septem, prægrandibus culmis: lobas vocant: omnium frugum fertilissimum. Ex uno grano sextarii terni gignuntur. Seri debet in humidis.

Frumenta quædam in tertio genu spicam incipiunt concipere, quædam in quarto, sed etiamnum occultam. Genicula autem sunt tritico quaterna, farri sena, hordeo octona. Sed non ante supradictum geniculorum numerum conceptus est spicæ: qui ut spem sui fecit, quatuor aut quinque tardissimè diebus florere incipiunt: totidemque aut paulo pluribus deflorescunt. Hordea verò cùm tardissimè septem. Varro quater novenis diebus fruges absolvi tradit, & mense nono meti.

Fabæ in folia exeunt, ac deinde caulem emittunt, nullis distinctum internodiis. Reliqua legumina furculosa sunt. Ex his ramosa, cicer, ervum, lens. Quorumdam

caules sparguntur in terram, si non habeant adminiculum, ut pisorum. Quod si non habuere, deteriora fiunt. Leguminum unicaulis faba sola, unus & lupinis: ceteris ramosus prætenui furculo: omnibus verò fistulosus.

Folium quædam ab radice mittunt, quædam a cacumine. Frumentum verò & hordeum, viciaque, & quidquid in stipulâ est, in cacumine unum folium habet. Sed hordeo scabra sunt, ceteris lævia. Multiplicia contrà fabæ, ciceri, piso. Frumentis folium arundinaceum, fabæ rotundum, & magnæ leguminum parti. Longiora erviliæ, & piso. Fasseolis venosa: sesamæ, & irioni sanguinea. Cadunt folia lupino tantum, & papaveri. Legumina diutiùs florent, & ex his ervum ac cicer: sed diutissimè faba XL. diebus. Non autem singuli scapi tamdiu, quoniam alio desinente alius incipit: nec tota seges, sicut frumenti, pariter. Siliquantur verò omnia diversis diebus, & ab imâ primùm parte, paulatim flore subeunte.

Frumenta, cùm defloruere, crassescunt; maturanturque cùm plurimùm diebus quadraginta: item faba: paucissimis cicer. Id enim a semente diebus XL. perficitur. Milium, & panicum, & sesama, & omnia æstiva, XL. diebus maturantur a flore, magnâ terræ cælique differentiâ. In Ægyp-

to enim hordeum sexto a fatu mense, frumenta septimo metuntur. In Hellade, hordeum. In Peloponneso octavo, & frumenta etiamnum tardiùs. Grana in stipulâ crinito textu spicantur. In fabâ leguminibusque, alternis lateribus siliquantur. Fortiora contra hiemes frumenta, legumina in cibo.

Tunicæ frumento plures. Hordeum maximè nudum, & arinca, sed præcipuè avena. Calamus altior frumento, quàm hordeo. Arista mordacior hordeo. In areâ exteruntur triticum, & siligo, & hordeum. Sic & feruntur pura, qualiter moluntur, quia tosta non sunt. E diverso far, milium, panicum, purgari, nisi tosta, non possunt. Itaque hæc cum suis folliculis feruntur cruda. Et far in vaginulis suis servant ad fatum, atque non torrent.

XI. Levissimum ex his hordeum, rarò excedit xv. libras, & faba xxii. Ponderosius far, magisque etiamnum triticum. Far in Ægypto ex olyrà conficitur. Tertium genus spicæ hoc ibi est. Galliæ quoque suum genus farris dedere: quod illic bracem vocant, apud nos sandalam, nitidissimi grani. Et alia differentia est, quòd fere quaternis libris plus reddit panis, quàm far aliud. Populum Romanum farre tantùm e frumento ccc. annis usum, Verrius tradit.

XII. Tritici genera plura, quæ fecere gentes. Italico nullum equidem comparaverim candore ac pondere, quo maximè discernitur : montanis modò comparatur Italiæ agris externum, in quo principatum tenuit Bœotia, deinde Sicilia, mox Africa. Tertium pondus erat Thracio, Syrioque, deinde & Ægyptio, athletarum cum decreto, quorum capacitas jumentis similis, quem diximus ordinem fecerat. Græcia & Ponticum laudavit, quod in Italiam non pervenit. Ex omni eadem genere grani prætulit dracontion, strangium, & Seleusium, argumento crassissimi calami: ita pingui solo hæc genera adsignabat. Levisimum & maximè inane, seu tenuissimi calami, in humidis feri jubebat, quoniam multo egeret alimento. Hæ fuere sententiæ Alexandro Magno regnante, cum clarissima fuit Græcia, atque in toto orbe terrarum potentissima: ita tamen, ut ante mortem ejus annis fere CXLV. Sophocles poeta in fabulâ Triptolemo frumentum Italicum ante cuncta laudaverit, ad verbum translatâ sententiâ:

Et fortunatam Italiam frumento canere candido.

Quæ laus peculiaris hodieque Italico est. Quò magis admiror, posteros Græcorum nullam mentionem hujus fecisse frumenti.

Nunc ex his generibus, quæ Romæ in-

vehuntur, levissimum est Gallicum, atque e Chersoneso adveſtum: quippe non excedunt in modium vicens libras, ſi quis granum ipſum ponderet. Adjicit Sardum ſelibras, Alexandrinum & trientes: hoc & Siculi pondus. Bœoticum totam libram addit: Africum & dodrantes. In Tranſpadanâ Italiâ ſcio vicens quinas libras farris modios pendere: circa Clusium & ſenas. Lex certè naturæ, ut in quocumque genere panis militari tertia portio ad grani pondus accedat: ſicut optimum frumentum eſſe, quod in ſubaſtu congium aquæ capiat. Quibuſdam generibus per ſe pondus, ſicut Balearico: modio tritici panis pondo xxxv. reddit: Quibuſdam binis mixtis, ut Cyprio & Alexandrino, xx. propè libras non excedentibus. Cyprium fuſcum eſt, panemque nigrum facit: itaque miſcetur Alexandrinum candidum, redduntque xxv. pondo. Thebaicum libras adjicit. Marinâ aquâ ſubigi, quod plerique maritimis in locis faciunt, occasione lucrandi ſalis, inutiliſſimum. Non aliâ de cauſâ opportuniora morbis corpora exſiſtunt. Galliæ & Hiſpaniæ frumento in potum reſoluto, quibus diximus generibus, ſpumâ ita concretâ pro fermento utuntur. Quâ de cauſâ levior illis, quàm ceteris, panis eſt.

Differentia eſt & calami. Crassior quippe
melioris

melioris est generis. Plurimis tunicis Thracium triticum vestitur, ob nimia frigora illi plagæ exquisitum. Eadem causa & trimestre invenit, detinentibus terras nivibus, quod tertio fere a satum mense & in reliquo orbe metitur. Totis hoc Alpibus notum, & hiemalibus provinciis nullum hoc frumento lætius. Unicalamum præterea, nec usquam capax: feriturque non nisi tenui terrâ. Est & bimestre circa Thraciæ Ænum, quod quadragesimo die, quàm satum est, maturescit: mirumque, nulli frumento plus esse ponderis, & furfuribus carere. Utitur eo & Sicilia, & Achaia, montuosis utraque partibus. Eubœa quoque circa Carystum. In tantum fallitur Columella, qui ne trimestris quidem proprium genus existimaverit esse, cùm sit antiquissimum. Græci setanion vocant. Tradunt in Bactris grana tantæ magnitudinis fieri, ut singula spicas nostras æquent.

XIII. Primum ex omnibus frumentis feritur hordeum. Dabimus & dies ferendo cuique generi, naturâ singulorum expositâ. Hordeum Indis sativum & silvestre, ex quo panis apud eos præcipuus, & alicæ. Maximè quidem oryzâ gaudent, ex quâ ptisanam conficiunt, quam reliqui mortales ex hordeo. Oryzæ folia carnosæ, porro similia, sed latiora: altitudo cubitalis, flos purpureus, radix gemmæ rotunditatis.

XIV. Antiquissimum in cibis hordeum, sicut Atheniensium ritu Menandro auctore apparet: & gladiatorum cognomine, qui hordearii vocabantur. Polentam quoque Græci non aliunde præferunt. Pluribus fit hæc modis. Græci perfusum aquâ hordeum siccant nocte unâ, ac postero die frigunt, deinde molis frangunt. Sunt qui vehementius tostum rursus exiguâ aquâ adspergant, & siccent prius, quàm molant. Alii verò virentibus spicis decussum hordeum recens purgant, madidumque in pilâ tundunt, atque in corbibus eluunt, ac siccatum Sole rursus tundunt, & purgatum molunt. Quocumque autem genere præparato, vicens hordei libris, ternas seminis lini, & coriandri selibram, salisque acetabulo, torrentes ante omnia miscent in molâ. Qui diutius volunt servare, cum polline ac furfuribus suis condunt novis fistilibus. Italia sine perfusione tostum in subtilem farinam molit, iisdem additis, atque etiam milio. Panem ex hordeo antiquis usitatum vita damnavit, quadrupedumque fere cibus est.

XV. Ptisanæ inde usus validissimus saluberrimusque tantopere probatur. Unum laudibus ejus volumen dicavit Hippocrates e clarissimis medicinæ scientiâ. Ptisanæ bonitas præcipua Uticensi. In Ægypto verò est, quæ fit ex hordeo, cui sunt bi-

ni anguli. In Bæticâ & Africâ genus, ex quo fiat, hordei, glabrum appellat Turranus. Idem olyram & oryzam eamdem esse existimat. Ptisanæ conficiendæ vulgaris ratio est.

XVI. Simili modo ex tritici semine trahum fit, in Campaniâ dumtaxat & Ægypto.

XVII. Amylum verò ex omni tritico ac siligine, sed optimum e trimestri. Inventio ejus Chio insulæ debetur: & hodie laudatissimum inde est: appellatum ab eo, quod sine molâ fiat: proximum trimestri, quod e minimè ponderoso tritico. Madescit dulci aquâ ligneis vasis, ita ut integatur, quinquies in die mutatâ. Melius si & noctu, ita ut misceatur pariter. Emollitum, priùs quàm acescat, linteo aut sportis faccatum, tegulæ infunditur illitæ fermento, atque ita in Sole densatur. Post Chium maximè laudatur Creticum, mox Ægyptium. Probatur autem lævore, & levitate: atque ut recens sit: jam & Cætoni dictum apud nos.

XVIII. Hordei farinâ & ad medendum utuntur. Mirumque, in usu jumentorum, ignibus durato, ac postea molito, offisque humanâ manu demissis in alvum, majores vires, torosque corporis fieri. Spicæ quædam binos ordines habent, quædam plures usque ad senos. Grano ipsi aliquot

differentiæ, longius, leviusque, aut brevius, aut rotundius, candidius, nigrius, vel cui purpura est. Ultimo ad polentam: contra tempestates candido maxima infirmitas. Hordeum frugum omnium molliissimum est: feri non vult, nisi in siccâ & solutâ terrâ, ac nisi lætâ. Palea ex optimis: stramento verò nullum comparatur. Hordeum ex omni frumento minimè calamitosum, quia antè tollitur quàm triticum occupet rubigo. Itaque sapientes agricolæ triticum cibariis tantum ferunt. Hordeum sarculo feri dicunt, propterea celerimè redit: fertilissimumque, quod in Hispaniæ Carthagine Aprili mense collectum est: hoc feritur eodem mense in Celtiberiâ, eodemque anno bis nascitur. Rapitur omne a primâ statim maturitate festinantiùs, quàm cetera. Fragili enim stipulâ & tenuissimâ paleâ granum continetur. Meliorem etiam polentam fieri tradunt, si non excoctâ maturitate tollatur.

XIX. 8. Frumenti genera non eadem ubique: nec ubi eadem sunt, iisdem nominibus. Vulgatissima far, quod adoreum veteres appellavere, siligo, triticum. Hæc plurimis terris communia. Arinca Galliarum propria, copiosa & Italiæ est. Ægypto autem ac Syriæ, Ciliciæque & Asiæ, ac Græciæ peculiares, zea, olyra, tiphe. Ægyptus similaginem conficit e tritico suo,

nequaquam Italicæ parem. Qui zeâ utuntur, non habent far. Est & hæc Italiæ in Campaniâ maximè, semenque appellatur. Hoc habet nomen res præclara, ut mox docebimus: propter quam Homerus *Ζείδωρος ἄρουρα* dixit: non ut aliqui arbitrantur, quoniam vitam donaret. Amylum quoque ex eâ fit, priore crassius. Hæc sola differentia est.

Ex omni genere durissimum far, & contra hiemes firmissimum. Patitur frigidissimos locos, & minùs subactos, vel æstuosos, sitientesque. Primus antiquis Latio cibus, magno argumento in adorem donis, sicuti diximus. Pulte autem, non pane, vixisse longo tempore Romanos manifestum, quoniam inde & pulmentaria hodieque dicuntur. Et Ennius antiquissimus vates obsidionis famem exprimens, offam eripuisse plorantibus liberis patres commemorat. Et hodie sacra prisca, atque natalium, pulte fritillâ conficiuntur: videturque tam puls ignota Græciæ fuisse, quàm Italiæ polenta.

XX. Tritici semine avidius nullum est, nec quod plusimenti trahat. Siliginem propriè dixerim tritici delicias: candor est, & sine virtute, & sine pondere, conveniens humidis tractibus, quales Italiæ sunt, & Galliæ Comatæ. Sed & trans Alpes in Allobrogum tantùm Remorumque agro pertinax: in ce-

teris ibi partibus bienniò in triticum transit. Remedium, ut gravissima quæque grana ejus ferantur.

9. E siligine lautissimus panis, pistri-
narumque opera laudatissima. Præcellit in
Italiâ, si Campana Pisis natæ misceatur.
Rufior illa, at Pisana candidior, pondero-
siorque cretacea. Justum est e grano Cam-
panæ, quam vocant castratam, e modio
redire sextarios quatuor siliginis, vel e gre-
gali sine castraturâ sextarios quinque, præ-
terea floris semodium: Et cibarii, quod
secundarium vocant, sextarios quatuor:
furfuris, sextarios totidem. E Pisanâ au-
tem siliginis sextarios quinque: cetera pa-
ria sunt. Clusina, Aretinaque etiamnum
sextarios siliginis adsciunt: in reliquis pa-
res. Si verò pollinem facere libeat, XVI.
pondo panis redeunt, & cibarii tria, fur-
furumque semodius. Molæ discrimine hoc
constat. Nam quæ sicca moluntur, plus fa-
rinæ reddunt: quæ falsâ aquâ sparsa, can-
didiorum medullam: verum plus retinent
in furfure. Farinam a farre dictam nomi-
ne ipso apparet. Siligineæ farinæ modius
Gallicæ XXII. libras panis reddit, Italicæ
duabus tribusve amplius in artopticio pa-
ne. Nam furnaceis binas adjiciunt libras
in quocumque genere.

10. Similago e tritico fit laudatissima.
Ex Africo justum est e modiis redire se-

modios, & pollinis sextarios quinque. Ita autem appellant in tritico, quod florem in siligine. Hoc ærariæ officinæ chartariæque utuntur. Præterea secundarii sextarios quatuor, furfurumque tantumdem. Panes verò e modio similaginis CXXII. e floris modio CXVII. Pretium huic annonâ mediâ in modios farinæ, XL. asses: similagini castratæ octonis assibus amplius, siligini castratæ duplum. Est & alia distinctio similaginis, tempore L. Pauli nata, prima XVII. pondo panis reddere visa, secunda XVIII. tertia XIX. cum triente: & secundarii panis quinas selibras, totidem cibarii, & furfurum sextarios sex.

Siligo numquam maturefcit pariter, nec ulla segetum minùs dilationem patitur, propter teneritatem, iis quæ maturuere, protinus granum dimittentibus. Sed minùs, quàm cetera frumenta, in stipulâ periclitatur, quoniam semper rectam habet spicam: nec rorem continet, qui rubiginem faciat.

Ex arincâ dulcissimus panis: ipsa spissior, quàm far, & major spica, eadem & ponderosior. Rarò modius grani non XVI. libras implet. Exteritur in Græciâ difficulter: ob id jumentis dari ab Homero dicta. Hæc enim est, quam olyram vocat. Eadem in Ægypto facilis, fertilisque. Far sine aristâ est: item siligo, exceptâ

quæ Laconica appellatur. Adjiciuntur his genera, bromos, siligo excepta, & tragos, externa omnia ab Oriente inuenta, oryzae similia. Tiphe & ipsa ejusdem est generis, ex quâ fit in nostro orbe oryza. Apud Græcos est zea. Traduntque eam ac tiphen, cùm sint degeneres, redire ad frumentum, si pistæ serantur: nec protinus, sed tertio anno.

XXI. Tritico nihil est fertilius: hoc ei natura tribuit, quoniam eo maximè alebat hominem: utpote cùm e modio, si sit aptum solum, quale in Byzacio Africæ campo, centeni quinquageni modii reddantur. Misit ex eo loco divo Augusto procurator ejus ex uno grano (vix credibile dictu) cccc paucis minùs germina, exstantque de eâ re epistolæ. Misit & Neroni similiter ccclx. stipulas ex uno grano. Cum centesimo quidem & Leontini Siciliæ campi fundunt, alique, & tota Bætica, & in primis Ægyptus. Fertilissima tritici genera, ramosum, aut quod centigranium vocant. Inventus est jam & scapus unus centum fabis onustus.

XXII. Æstiva frumenta diximus, sesamam, milium, panicum. Sesama ab Indis venit: ex eâ & oleum faciunt: color ejus candidus. Huic simile est in Asiâ Græciâque erysimum, idemque erat, nisi pinguius esset: quod apud nos vocant irio-

nem : medicaminibus adnumerandum potiùs, quàm frugibus. Ejusdem naturæ & horminum, a Græcis dictum, sed cumino simile, feritur cum sesamâ : hac, & irione, nullum animal vescitur virentibus.

XXIII. Pistura non omnium facilis : quippe Etruriâ spicam farris tosti pisente pilo præferrato, fistulâ ferratâ, & stellâ intus denticulatâ, ut nisi intenti pisant, concidantur grana, ferrumque frangatur. Major pars Italiæ ruidò utitur pilo : rotis etiam quas aqua verset obiter, & molat. De ipsâ ratione pisendi Magonis proponitur sententia : triticum antè perfundi aquâ multâ jubet, postea evalli, deinde Sole siccatum pilo repeti. Simili modo hordeum. Hujus sextarios xx. spargi duobus sextariis aquæ. Lentem torrere priùs, deinde cum fursibus leviter pisi. Aut addito in sextarios xx. lateris crudi frusto, & arenæ semodio. Erviliam iisdem modis, quibus lentem : sesamam in calidâ maceratam exporrigi : deinde confricari, & frigidâ mergi, ut paleæ fluctuent, iterumque exporrigi in Sole super lintea : quod nisi festinatò peragatur, lurido colore mucescere. Et ipsa autem, quæ evalluntur, variam pisturarum rationem habent. Acus vocatur, cum per se pisitur spica, tantum aurificum ad usus. Si, verò in areâ teritur cum stipulâ, palea, ut majore in terrarum

parte, ad pabula jumentorum. Milii, & panici, & sesamæ purgamenta apludam vocant, & alibi aliis nominibus.

XXIV. Milio Campania præcipuè gaudet, pultemque candidam ex eo facit. Fit & panis prædulcis. Sarmatarum quoque gentes hac maximè pulte aluntur, & crudâ etiam farinâ, equino lacte, vel sanguine e cruris venis admixto. Æthiopes non aliam frugem quàm milii hordeique, novere.

XXV. Panico & Galliæ quidem, præcipuè Aquitania utitur. Sed & Circumpadana Italia additâ fabâ, sine quâ nihil conficiunt. Ponticæ gentes nullum panico præferunt cibum. Ceterò æstiva frumenta riguis magis etiam, quàm imbribus gaudent. Milium & panicum aquis minimè, cùm in folia exeunt. Vetant ea inter vites arboreſve frugiferas feri, terram emacrarî hoc fatu existimantes.

XXVI. 11. Milii præcipuus ad fermenta usus, e musto subacti in annum tempus. Simile fit ex tritici ipsius furfuribus minutis & optimis, e musto albo triduo maturato subactis, ac Sole siccatis. Inde pastillos in pane faciendo dilutos, cum similagine seminis fervefaciunt, atque ita farinæ miscent, sic optimum panem fieri arbitrantur. Græci in binos semodios farinæ satis esse besſes fermenti constituere.

Et hæc quidem genera vindemiis tantum sunt. Quo libeat verò tempore, ex aquâ hordeoque bilibres offæ ferventi foco, vel fictili patinâ torrentur cinere & carbone, usque dum rubeant. Postea operiuntur in vasis, donec acefcant: hinc fermentum diluitur. Cùm fieret autem panis hordeaceus, ervi aut cicerculæ farinâ ipse fermentabatur: justum erat, duæ libræ in quinque semodios. Nunc fermentum fit ex ipsâ farinâ, quæ subigitur prius quàm addatur sal, ad pultis modum decocta, & relicta donec acefcant. Vulgò verò nec suffervesciunt, sed tantum pridie adservatâ materiâ utuntur. Palamque est naturam acore fermentari: sicut & validiora esse corpora, quæ fermentato pane aluntur: quippe cùm apud veteres ponderosissimo cuique tritico præcipua salubritas perhibita sit.

XXVII. Panis ipsius varia genera persequi supervacuum videtur: aliàs ab obsoniis appellati, ut ostrearii: aliàs a deliciis, ut artolagani: aliàs a festinatione, ut speustici: nec non a coquendi ratione, ut furnacei, vel artopticii, aut in clibanis cocti: non pridem etiam e Parthis invecus, quem aquaticum vocant, quoniam aqua trahitur a tenui & spongiosâ inanitate, alii Parthicum. Summa laus siliginis bonitate & cribri tenuitate constat. Quidam ex

ovis aut lacte subigunt : butyro verò gentes etiam pacatæ , ad operis pistorii genera transeunte curâ. Durat sua Piceno in panis inventione gratia , ex alicæ materiâ. Eum novem diebus macerant : decimo ad speciem tractæ subigunt uvæ passæ succo : postea in furnis , ollis inditum , quæ rumpantur ibi , torrent : neque est ex eo cibus , nisi madefacto : quod fit lacte maximè mulso.

XXVIII. Pistores Romæ non fuere ad Persicum usque bellum , annis ab Urbe conditâ super DLXXX. Ipsi panem faciebant Quirites , mulierumque id opus erat , sicut etiam nunc in plurimis gentium. Artoptam Plautus appellat in fabulâ , quam Aululariam scripsit : magnâ ob id concertatione eruditorum , an is versus poetæ sit illius : certumque fit , Ateii Capitonis sententiâ coquos tum panem lautioribus coquere solitos : pistorisque tantum eos , qui pisebant , nominatos. Nec coquos verò habebant in servitiis , eosque ex macello conducebant. Cribrorum genera Galli e fetis equorum invenere , Hispani e lino excusforia & pollinaria , Ægyptus e papyro atque junco.

XXIX. Sed inter prima dicatur & alicæ ratio , præstantissimæ saluberrimæque , quæ palma frugum indubitata Italiam contingit. Fit sine dubio & in Ægypto , sed

admodum spernenda. In Italiâ verò pluribus locis, sicut Veronensi Pisanoque agro: in Campaniâ tamen laudatissima. Campus est subjacens montibus nimboris, totis quidem XL. M. passuum planitie. Terra ejus (ut protinus soli natura dicatur) pulverea summa, inferior bibula, & pumicis vice fistulosa: montium quoque culpa in bonum cedit. Crebros enim imbres percolat atque transmittit: nec dilui aut maderere voluit propter facilitatem culturæ. Eadem acceptum humorem nullis fontibus reddit, sed temperat, & concoquens intra se vice succi continet. Seritur toto anno, panico semel, bis farre. Et tamen vere segetes, quæ interquievere, fundunt rosam odoratiorem sativâ: adeò terra non cessat parere. Unde vulgò dictum, «Plus» apud Campanos unguenti, quàm apud ceteros olei fieri». Quantum autem universas terras campus Campanus antecedit, tantum ipsum pars ejus, quæ Laboriæ vocantur, quem Phlegræum Græci appellant. Finiuntur Laboriæ viâ ab utroque latere consulari, quæ a Puteolis, & quæ a Cumis Capuam ducit.

Alica fit e zeâ, quam semen appellavimus. Tunditur granum ejus in pilâ ligneâ: ne lapidis duritia conterat. Nobilius, ut notum est, pilo, victorum pœnali operâ. Primori inest pyxis ferrea. Excussis inde

tunicis, iterum iisdem armamentis nudata conciditur medulla. Ita fiunt alicæ tria genera: minimum, ac secundarium: grandissimum verò aphærema appellant. Nondum habent candorem suum quo præcellunt: jam tamen Alexandrinæ præferuntur. Postea (mirum dictu) admiscetur creta, quæ transit in corpus, coloremque, & tenebritatem adfert. Invenitur hæc inter Puteolos & Neapolim, in colle Leucogæo appellato. Existatque divi Augusti decretum, quo annua vicena millia Neapolitanis pro eo numerari jussit e fisco suo, coloniam deducens Capuam. Adjecitque causam adferendi, quoniam negassent Campani alicam confici sine eo metallo posse. In eodem reperitur & sulphur: emicantque fontes Araxi oculorum claritati, & vulnerum medicinæ, dentiumque firmitati.

Alica adulterina fit maximè quidem e zeâ, quæ in Africâ degenerat. Latiores ejus spicæ, nigrioresque, & brevi stipulâ. Pisunt cum arenâ, & sic quoque difficulter deterunt utriculos, fitque dimidia nudi mensura. Posteaque gypsi pars quarta inspargitur, atque ut cohæsit, farinario cribro subcernunt. Quæ in eo remansit, exceptitia appellatur, & grandissima est. Rursus quæ transit, arctiore cernitur, & secundaria vocatur. Item cribraria, quæ simili modo in tertio remansit cribro an-

gustissimo, & tantum arenas transmittente. Alia ratio ubique adulterandi. Ex tritico candidissima & grandissima eligunt grana, ac semicocta in ollis, postea arefaciunt Sole ad initium, rursusque leviter adspersa molis frangunt. Ex zeâ pulcrius, quam ex tritico, fit graneum, quamvis id alicæ vitium sit. Candorem autem ei procretâ lactis incocti mixtura confert.

XXX. 12. Sequitur natura leguminum inter quæ maximus honos fabæ: quippe ex quâ tentatus sit etiam panis. Lomentum appellatur farina ea, adgravaturque pondus illâ, & omni legumine. Jam verò & pabulo venalis fabæ multiplex usus omnium quadrupedum generi, præcipuè homini. Frumento etiam miscetur apud plerasque gentes, & maximè panico solida, ac delicatius fracta. Quin & prisco ritu fabata suæ religionis diis in sacro est, prævalens pulmentari cibo, & hebetare sensus existimata, insomnia quoque facere. Ob hæc Pythagoricæ sententiæ damnata: ut alii tradidere, quoniam mortuorum animæ sint in eâ. Quâ de causâ parentando utique adsumitur. Varro & quod hæc flaminem eâ non vesci tradit, & quoniam in flore ejus literæ lugubres reperiantur. In eâdem peculiaris religio: namque fabam utique e frugibus referre mos est auspicii causâ, quæ ideo referiva appellatur. Et auctionibus ad-

hibere eam lucrosam putant. Sola certe frugum etiam exesa repletur crescente Luna. Aquam marinam, aliamve falsam non percoquitur.

Seritur ante Vergiliarum occasum leguminum prima, ut antecedit hiemem. Virgilius eam per ver feri jubet, Circumpadanæ Italiæ ritu. Sed major pars malunt fabalia maturæ sationis, quam trimestrem fructum. Ejus namque siliquæ caulesque gratissimo sunt pabulo pecori. Aquas in flore maximè concupiscit: cum verò defloruit, exiguas desiderat. Solum, in quo fata est, lætificat stercoreis vice. Ideo circa Macedoniam, Thessaliamque, cum florere cœpit, vertunt arva.

Nascitur & suâ sponte plerisque in locis, sicut septemtrionalis oceani insulis, quas ob id nostri Fabarias appellant: item in Mauretaniâ silvestris passim, sed prædura, & quæ percoqui non possit.

Nascitur in Ægypto spinoso caule: quâ de causâ crocodili oculis timentes refugiunt. Longitudo scapo quatuor cubitorum est, amplissima crassitudo: nec genicula habet, molli calamo: simile caput papaveri, colore roseo: in eo fabæ non supratricenas: folia ampla: fructus ipse amarus & odore: sed radix perquam lauta incolarum cibus, cruda, & omnino decocta, arundinum radicibus similis. Nasci-

tur & in Syriâ, Ciliciâque, & in Torone Chalcidis lacu.

XXXI. Ex leguminibus autem Novembri feruntur lens, & in Græciâ pisum. Lens amat solum tenue magis, quàm pingue, cælum utique siccum. Duo genera ejus in Ægypto: alterum rotundius nigriusque, alterum suâ figurâ. Unde vario usu translatum est in lenticulas nomen. Invenio apud auctorem, æquanimitem fieri vescentibus eâ. Pisum in apricis feri debet, frigorū impatientissimum. Ideo in Italiâ, & in austeriore cælo non nisi verno tempore, terrâ facili ac solutâ.

XXXII. Ciceris natura est gigni cum falsilagine: ideo solum urit. Nec nisi madefactum pridie, feri debet. Differentiæ plures, magnitudine, figurâ, colore, sapore. Est enim arietino capiti simile, unde ita appellant, album nigrumque. Est & columbinum, quod alii Venerium vocant, candidum, rotundum, leve, arietino minus, quod religio pervigiliis adhibet. Est & cicercula minuti ciceris, inæqualis, angulosi, veluti pisum. Dulcissimum autem id, quod ervo simillimum: firmitusque quod nigrum & rufum, quàm quod album.

XXXIII. Siliquæ rotundæ ciceri, ceteris leguminum longæ, & ad figuram feminis latæ: piso cylindrata: faseolorum

cum ipsis manduntur granis. Serere eos quâ velis terrâ licet ab Idibus Octobris in Kalendas Novembres. Legumina, cùm maturefcere cœperunt, rapienda sunt, quoniam citò exsiliunt, latentque cùm deciderè, sicut & lupinum: quamquam priùs de rapis dixisse conveniat.

XXXIV. 13. In transcurso ea attingere nostri, paulo diligentius Græci, & ipsi tamen inter hortensia: si justus ordo fiat, a frumento protinus aut certè fabâ dicendis, quando alii usus præstantior ab his non est. Ante omnia namque cunctis animalibus nascuntur, nec in novissimis satiant ruris alitum quoque genera, magisque si decoquantur aquâ. Quadrupedes & fronde eorum gaudent. Et homini non minor rapaciorum suis horis gratia, quàm cymarum: flavidorum quoque, & in horreis enecatorum, vel major quàm virentium. Ipsa verò durant & in suâ terrâ servata: & postea passa, pæne ad alium proventum, famemque sentiri prohibent. A vino, atque messe, tertius hic Transpadanis fructus. Terram non morosè eligit, pæne ubi nihil aliud feri possit. Nebulis, & pruinis, ac frigore ultro aluntur, amplitudine admirabili. Vidi XL. libras excedentia. In cibis quidem nostris pluribus modis commendantur: durantque ad alia, sinapis acri-

moniâ domita, etiam coloribus picta, præter suum, sex aliis, purpureo quoque: neque aliud in cibus tingui decet.

Genera eorum Græci duo prima fecere, masculum, femininumque, & ea ferendi modo ex eodem semine: densiore enim satum masculoscere, item in terrâ difficili. Semen præstantius, quò subtilius. Species verò omnium tres. Aut enim in latitudinem fundi, aut in rotunditatem globari. Tertiam speciem silvestrem appellare, in longitudinem radice procurrente, raphani similitudine, & folio anguloso scabroque, succo acri: qui circa mensem exceptus oculos purget, medeaturque caligini, admixto lacte mulierum. Frigore dulciora fieri existimantur & grandiora: tepore in folia exeunt. Palma in Nursino agro nascentibus. Taxatio in libras festerii singuli, & in penuriâ bini. Proxima in Algido natis.

XXXV. Napi verò Amiternini, quorum eadem fere natura, gaudent æquè frigidis. Seruntur & ante Kalendas Martias, in jugero sextarii quatuor. Diligentiores quinto sulco napum feri jubent, rapa quarto, utrumque stercoreato. Rapa lætiora fieri, si cum paleâ seminentur. Serere nudum volunt, precantem sibi & vicinis ferere se. Satus utrique generi justus, inter duorum numinum dies festos, Neptu-

ni atque Vulcani. Feruntque subtili observatione, quotâ Lunâ præcedente hieme nix prima ceciderit, si totidem luminum die intra prædictum temporis spatium ferantur, mirè provenire. Seruntur & vere in calidis atque humidis.

XXXVI. 14. Lupino est usus proximus; cum sit homini, & quadrupedum generi ungulas habenti, communis. Remedium ejus, ne metentes fugiat exsiliendo, ut ab imbre tollatur. Nec ullius, quæ feruntur, natura ad sensu terræ mirabilior est. Primum omnium cum Sole quotidie circumagitur, horasque agricolis etiam nubilo demonstrat. Ter præterea floret: terram amat, terræque operiri non vult. Et unum hoc feritur non arato. Quærit maximè sabulosa, & sicca, atque etiam arenosa. Coli utique non vult. Tellurem adeò amat, ut quamvis frutectoso solo conjectum inter folia vepresque, ad terram tamen radice perveniat. Pinguescere hoc satum arva vineasque diximus. Itaque adeò non eget firmo, ut optimi vicem repræsentet. Nihilque aliud nullo impendio constat, ut quod ne ferendi quidem gratiâ opus sit adferre. Protinus feritur ex arvo: ac ne spargi quidem postulat decidens sponte. Primumque omnium feritur, novissimum tollitur: utrumque Septembri fere mense: quia si non antecessit hiemem, frigori-

bus obnoxium est. Impunè præterea jacet, vel derelictum etiam, si non protinus secuti obruant imbres, ab omnibus animalibus amaritudine suâ tutum. Plerumque tamen levi sulco integunt. Ex densiore terrâ rubricam maximè amat. Ad hanc alendam post tertium florem verti debet, in sabulo post secundum. Cretosa tantum, limosaque odit, & in iis non provenit. Maceratum calidâ aquâ homini quoque in cibo est. Nam bovem unum modii singuli satiant, validumque præstant: quando etiam impositum puerorum ventribus, pro remedio est. Condi in fumo maximè convenit, quoniam in humido vermiculi umbilicum ejus in sterilitatem castrant. Si depastum sit in fronde, inarari protinus solum opus est.

XXXVII. 15. Et viciâ pinguescunt arva, nec ipsa agricolis operosa: uno sulco fata, non sarritur, non stercoreatur, nec aliud quàm deoccurtur. Sationis ejus tria tempora: circa occasum Arcturi, ut Decembri mense pascatur: tunc optimè feritur in semen. Æquè namque fert depasta. Secunda satio mense Januario est: novissima Martio: tum ad frondem utilissima. Siccitatem ex omnibus, quæ feruntur, maximè amat: non aspernatur etiam umbrosa. Ex semine ejus, si lecta matura est, palea ceteris præfertur. Vitibus præripit suc-

cum : languescuntque , si in arbuſto feratur.

XXXVIII. Nec ervi operoſa cura eſt. Hoc ampliùs , quàm vicia , runcatur : & ipſum medicaminis vim obtinens. Quippe per ervum divum Auguſtum curatum , epiſtolis ipſius memoria exſtat. Sufficiunt ſingulis boum jugis modii quini ſati. Martio menſe ſatum , noxium eſſe bubus aiunt , item autumnò gravedinoſum : innoxium autem fieri primo vere ſatum.

XXXIX. 16. Et ſilicia , hoc eſt , fenum Græcum , ſcarificatione ſeritur , non altiore quatuor digitorum ſulco , quantòque pejùs tractatur , tantò provenit meliùs. Rarum dictu , eſſe aliquid cui proſit negligentia. Id autem quod ſecale , ac farrago appellatur , occari tantùm deſiderat.

XL. Secale Taurini ſub Alpibus aſiam vocant , deterrimum , & tantùm ad arcendam famem : ſecundâ , ſed gracili ſtipulâ , nigritiâ triſte , ſed pondere præcipuum. Admiſcetur huic far , ut mitiget amaritudinem ejus : & tamen ſic quoque ingratiffimum ventri eſt. Naſcitur qualicumque ſolo cum centeſimo grano : ipſumque pro lætamine eſt.

XLI. Farrago ex recrementis farris prædenſa ſeritur , admixtâ aliquando & viciâ. Eadem in Africâ fit ex hordeo. Omnia hæc pabularia : degeneranſque ex leguminibus

quæ vocatur cracca : in tantum columbis grata, ut pastas eâ negent fugitivas illius loci fieri.

XLII. Apud antiquos erat pabuli genus, quod Cato ocinum vocat, quo sistebant alvum bubus. Id erat e pabulis, fegete viridi defectâ, antequam gelaret. Sura Mamilius aliter id interpretatur, & tradit fabæ modios decem, vicinæ duos, tantumdem erviliæ in jugero autumnno misceri & feri solitos. Melius & avenâ Græcâ, cui non cadit semen, admixtâ. Hoc vocitatum ocinum, boumque causâ feri solitum. Varro appellatum a celeritate proveniendi, e Græco quod ὠκείως dicunt.

XLIII. Medica externa etiam Græciæ est, ut a Medis advecta per bella Persarum, quæ Darius intulit : sed vel in primis dicenda, tanta dos ejus est : cum ex uno fatu amplius quàm tricenis annis dureret. Similis est trifolio : caule, foliisque geniculata : quidquid in caule adsurgit, folia contrahuntur. Unum de eâ & cytiso volumen Amphilochns fecit confusum. Solum, in quo feratur, elapidatum purgatumque subigitur autumnno : mox aratum, & occatum integitur crate iterum ac tertium, quinis diebus interpositis, & fimo addito. Poscit autem siccum succosumque, vel riguum. Ita præparato feritur mense Maio : aliàs pruinis obnoxia. Opus est den-

sitate feminis omnia occupari, internascentesque herbas excludi. Id præstant in jugera modia vicena. Movendum ne aduratur, terræque protinus integri debet. Si sit humidum solum herbosumve, vincitur, & desciscit in pratum. Ideo protinus altitudine unciali herbis omnibus liberanda est, manu potius, quàm sarculo. Secatur incipiens florere, & quoties reffloruit. Id sexies evenit per annos, cùm minimùm, quater. In semen maturescere prohibenda est, quia pabulum utilius est usque ad trimatum, marris ad solum radi. Ita reliquæ herbæ intereunt sine ipsius damno, propter altitudinem radicum. Si evicerint herbæ, remedium unicum est aratio, sæpius vertendo, donec omnes aliæ radices intereant. Dari non ad satietatem debet, ne deplere sanguinem necesse sit. Et viridis utilior est. Arescit furculosè, ac postremò in pulverem inutilem extenuatur. De cytiso, cui & ipsi principatus datur in pabulis, adfatim diximus inter frutices. Et nunc frugum omnium natura peragenda est: cujus in parte de morbis quoque dicatur.

XLIV. 17. Primùm omnium frumenti vitium avena est: & hordeum in eam degenerat: sicut ipsa frumenti fit instar: quippe cùm Germaniæ populi serant eam, neque aliâ pulte vivant. Soli maximè cæli-
que

que humore hoc evenit vitium. Sequentem causam habet imbecillitas feminis, si diutius retentum est terrâ, prius quàm erumpat. Eadem est ratio, si cariosum fuit cùm fereretur. Primâ autem statim eruptione agnoscitur: ex quo apparet in radice esse causam. Est & aliud ex vicino avenæ vitium, cùm amplitudine inchoatâ granum, sed nondum maturâ, prius quàm roboretur corpus, adflatu noxio cassum & inane in spicâ evanescit quodam abortivo.

Venti autem tribus temporibus nocent frumento & hordeo: in flore, aut protinus cùm defloruere, vel maturescere incipientibus. Tum enim exinaniunt grana: prioribus causis nasci prohibent. Nocet & Sol creber e nube. Nascuntur & vermiculi in radice, cùm sementem imbribus secutis, inclusit repentinus calor humorem. Gignuntur & in grano, cùm spicæ pluviis calor infervescit. Est & cantharis dictus scarabæus parvus, frumenta erodens. Omnia ea animalia cum cibo deficiunt. Oleum, pix, adeps, contraria feminibus, cavendumque ne contacta eis ferantur. Imber in herbâ utilis tantum: florentibus autem frumento & hordeo nocet, leguminibus innocuus, præterquam ciceri. Maturescientia frumenta imbre læduntur, & hordeum magis. Nascitur & her-

ba alba, panico similis, occupans arva; pecori quoque mortifera. Nam lolium, & tribulos, & carduos, lappasque, non magis quàm rubos, inter frugum morbos potius, quàm inter ipsius terræ pestes numeraverim. Cæleste frugum vinearumque malum, nullo minùs noxium est rubigo. Frequentissima hæc in roscido tractu, convallibusque, ac perflatum non habentibus: e diverso carent eâ ventosa & excelsa. Inter vitia segetum & luxuria est, cùm onerata fertilitate procumbunt. Commune autem omnium satorum vitium erucæ, etiam ciceris, cùm falsilaginem ejus abluendo imber dulcius id facit.

Est herba, quæ cicer enecat & ervum; circumligando se: vocatur orobanche: triticum simili modo aira: hordeum festuca, quæ vocatur ægilops: lentem herba securidaca, quam Græci a similitudine peleci non vocant. Et hæ complexu necant. Circa Philippos ateramon nominant in pingui solo herbam, quâ faba necatur: teramon, quâ in macro, cùm udam quidam ventus adflavit. Airæ granum minimum est in cortice aculeato. Cùm est in pane, celerrimè vertigines facit: aiuntque in Asiâ & Græciâ balneatores, cùm velint turbam pellere, carbonibus id semen injicere. Nascitur & phalangion in ervo, bestiola aranei generis, si hiems aquosa sit. Limaces

nascuntur in viciâ : & aliquando e terrâ cochleæ minutæ, mirum in modum erodentes eam. Et morbi quidem fere hi sunt.

XLV. Remedia eorum, quæcumque pertinent ad herbas, in sarculo : & , cùm semen jactatur, cinere. Quæ verò in semine & circa radicem consistunt, præcedente curâ caventur. Vino antè semina perfusa minùs ægrotare existimant. Virgilius nitro & amurcâ perfundi jubet fabam : sic etiam grandescere promittit. Quidam verò, si triduò ante satum urinâ & aquâ maceretur, præcipuè adolescere putant. Ter quidem sarritam modium fractæ e modio solidæ reddere. Reliqua semina cupressi foliis tuis si misceantur, non esse vermiculis obnoxia : nec si interlunio serantur. Multi ad milii remedia, rubetam noctu arvo circumferri jubent, priùs quàm sarriatur, defodique in medio inclusam vase fictili : ita nec passerem, nec vermes nocere : sed eruendam priùs quàm metatur, alioqui amarum fieri. Quin & armo talpæ contacta semina uberiora esse. Democritus succo herbæ, quæ appellatur aizoon, in tegulis nascens tabulisve, Latine verò sedum, aut digitellum, medicata feri jubet omnia semina. Vulgò verò, si dulcedo noceat, & vermes radicibus inhæreant, remedium est, amurcâ purâ, ac sine

sale spargere, deinde sarrire: si in articulum seges ire cœperit, runcare, ne herbæ vincant. Pestem a milio atque panico, sturnorum passerumve agmina, scio abigi herbâ, cujus nomen ignotum est, in quatuor angulis segetis defossâ: mirum dictu! ut omnino nulla avis intret. Mures abiguntur cinere mustelæ, vel felis diluto, & semine sparso vel decoctarum aquâ. Sed redolet virus animalium eorum etiam in pane. Ob id felle bubulo semina attingi utilius putant. Rubigo quidem, maxima segetum pestis, lauri ramis in arvo defixis, transit in ea folia ex arvis. Luxuria segetum castigatur dente pecoris in herbâ dumtaxat: & depastæ quidem, vel sæpius, nullam in spicâ injuriam sentiunt. Retonsarum etiam semel omnino certum est granum longius fieri, sed inane cassumque, ac satum non nasci. Babylone tamen bis secant, tertio depascunt: alioqui folia tantum fierent. Sic quoque cum quinquagesimo fenore messes reddit exilitas soli: verum diligentioribus cum centesimo. Neque est cura difficilis: quàm diutissimè adaquari gaudent, ut præpinguis & densa ubertas diluatur. Limum autem non invehunt Euphrates Tigrisque, sicut in Ægypto Nilus. Nec terra ipsa herbas gignit. Ubertatis tamen tantæ sunt, ut sequente anno sponte restibilis fiat seges, impres-

sis vestigio feminibus: quæ tanta soli differentia admonet terræ genera in fruges describere.

XLVI. Igitur Catonis hæc sententia est:
 » In agro crasso & læto frumentum seri:
 » si verò nebulosus sit idem, raphanum,
 » milium, panicum. In frigido & aquoso
 » prius ferendum, postea in calido. In so-
 » lo autem rubricoso, vel pullo, vel are-
 » noso, si non sit aquosum, lupinum. In
 » cretâ & rubricâ, & aquosiore agro ado-
 » reum. In sicco & non herbofo, nec um-
 » brofo, triticum. In solo valido fabam.
 » Viciam verò quàm minimè in aquoso her-
 » bidoque. Siliginem & triticum in loco
 » aperto editoque, qui Sole quàm diutis-
 » simè torreatur. Lentem in frutectoso &
 » rubricoso, qui non sit herbidus. Hor-
 » deum in novali, & in arvo, quod resti-
 » bile possit fieri: trimestre, ubi semen-
 » tem maturam facere non possis, & cuius
 » crassitudo sit restibilis». Subtilis & illa
 sententia: « Serenda ea in tenuiore terrâ,
 » quæ non multo indigent succo, ut cy-
 » tisus: &, cicere excepto, legumina quæ
 » velluntur e terrâ, non subsecantur. Unde
 » & legumina appellata, quia ita legun-
 » tur. In pingui autem, quæ cibi sunt ma-
 » joris, ut olus, triticum, linum. Sic er-
 » go tenue solum hordeo dabitur: minùs
 » enim alimenti radix poscit: lenior ter-

» ra, densiorque tritico. In loco humili far
 » adorem, potius quàm triticum, sere-
 » tur : temperato, & triticum & hor-
 » deum. Colles robustius, sed minus,
 » reddunt triticum. Far & siligo, &
 » cretosum, & uliginosum solum for-
 » tiuntur ».

18. Et frugibus ostentum semel (quod
 equidem invenerim) accidit, P. Ælio, Cn.
 Cornelio cons. quo anno superatus est An-
 nibal: in arboribus enim tum nata pro-
 duntur frumenta.

XLVII. Et quoniam de frugum terræ-
 que generibus abundè diximus, nunc de
 arandi ratione dicemus, ante omnia Ægyp-
 ti facilitate commemoratâ. Nilus ibi colo-
 ni vice fungens, evagari incipit, ut dixi-
 mus, a solstitio, aut novâ Lunâ: primò
 lentè, deinde vehementiùs, quamdiu in
 Leone Sol est. Mox pigrescit in Virginem
 transgresso, atque in Librâ residet. Si duo-
 decim cubita non excessit, fames certa est.
 Nec minùs, si sedecim exsuperavit. Tan-
 tò enim tardiùs decedit, quantò abun-
 dantiùs crevit, & sementem arcet. Vul-
 gò credebatur, ab ejus decessu serere so-
 litos, mox sues impellere vestigiis semi-
 na deprimentes in madido solo: & credo
 antiquitus factitatum. Nunc quoque non
 multò graviora opera: sed tamen inarari
 certum est abjecta priùs semina in limo

degressi amnis, hoc est, Novembri mense incipiente: postea pauci runcant, quod botanistæ non vocant. Reliqua pars non nisi cum falce arva visit paulo ante Kalendas Aprilis. Peragitur autem messis Maio, stipulâ numquam cubitali: quippe sabulum subest; granumque limo tantum continetur. Excellentius Thebaidis regioni frumentum, quoniam palustris Ægyptus. Similis ratio, sed felicitas major Babylo-niæ Seleuciæ, Euphrate atque Tigri restagnantibus, quoniam rigandi modus ibi manu temperatur. Syria quoque tenui sulco arat, cum multifariam in Italiâ octoni boves ad singulos vomeres anhelent. In omni quidem parte culturæ, sed in hac quidem maximè, valet oraculum illud, « Quid » quæque regio patiatur».

XLVIII. Vomerum plura genera: cul-ter vocatur, inferiùs prædensam, priùs quàm proscindatur, terram secans, futu-risque sulcis vestigia præscribens incisuris, quas resupinus in arando mordeat vomer. Alterum genus est vulgare, rostrati ve-ëtis. Tertium in solo facili, nec toto por-rectum dentali, sed exiguâ cuspide in ro-stro. Latior hæc quarto generi, & acutior in mucronem fastigata, eodemque gladio scindens solum, & acie laterum radices herbarum secans. Non pridem inventum in Rætiâ Galliæ, ut duas adderent alii ro-

tulas, quod genus vocant plaumorati. Cuspis effigiem palæ habet. Serunt ita non nisi cultâ terrâ, & fere novâ. Latitudo vomeris cespites versat. Semen protinus injiciunt, cratesque dentatas supertrahunt. Nec sarrienda sunt hoc modo sata. Sed protelis binis ternisque sic arant. Uno boum iugo censerî anno facilis soli quadrageña jugera, difficilis tricena, justum est.

XLIX. 19. In arando magnopere servandum est Catonis oraculum: « Quid est primum? Agrum bene colere. Quid secundum? Bene arare. Quid tertium? Stercorare. Sulco vario ne ares. Tempestivè ares ». Tepidioribus locis a brumâ proscindi arva oportet: frigidioribus ab æquinoctio verno. Et maturiùs siccâ regione, quàm humidâ. Maturiùs densâ terrâ, quàm solutâ; pingui quàm macrâ. Ubi siccæ & graves æstates, terra cretosa aut gracilis, utiliùs inter solstitium & autumnî æquinoctium aratur. Ubi leves æstus, frequentes imbres, pingue herbosumque solum, ibi mediis caloribus. Altum & grave solum etiam hieme moveri placet: tenue valde & aridum, paulo ante sationem.

Sunt & hîc suæ leges: « Lutosam terram ne tangito. Vi omni arato: priùs quàm ares, proscindito ». Hoc utilitatem habet, quòd inverso cespite herbarum radices necantur. Quidam utique ab

æquinoctio verno proscindi volunt. Quod vere semel aratum est, a temporis argumento vervaetum vocatur. Hoc in novali æquè necessarium est. Novale est, quod alternis annis feritur. Araturos boves quàm arctissimè jungi oportet, ut capitibus sublati arent: sic minimè colla contundunt. Si inter arbores vitesque aretur, fiscellis capistrari, ne germinum tenera præcerpant. Serriculam insitivam pendere, quàm intercidantur radices. Hoc melius, quàm convelli aratro, bovesque luctari. In arando versum peragi, nec strigare in actu spiritus. Justum est proscindi sulco dodrantali jugerum uno die, iterari sesquijugerum, si sit facilitas soli: si minùs, proscindi semissem, iterari assem, quando & animalium labori natura leges statuit. Omne arvom rectis sulcis, mox & obliquis subigi debet. In collibus transverso tantùm monte aratur, sed modò in superiora, modò in inferiora, rostrante vomere. Tantùmque est laboris homini, ut etiam boum vice fungatur. Certè sine hoc animali montanæ gentes farculis arant. Arator, nisi incurvus, prævaricatur. Inde translatum hoc crimen in forum. Ibi itaque caveatur, ubi inventum est. Purget vomerem subinde stimulus cuspidatus rallo. Scamna inter duos sulcos cruda ne relinquuntur, glebæ ne exsultent. Malè aratur

arvum, quod satis frugibus occandum est. Id demum rectè subactum erit, ubi non intelligetur utrò vomer ierit. In usu est & collicias interponere, si ita locus poscat, ampliore sulco, quæ in fossas aquam educant.

20. Aratione per transversum iteratâ; occatio sequitur, ubi res poscit, crate vel rastro: & sato semine iteratio. Hæc quoque ubi consuetudo patitur, crate contentâ, vel tabulâ aratro adnexâ, quod vocant lirare, operiente semina: unde primum appellata deliratio est. Quarto feri sulco Virgilius existimatur voluisse, cum dixit optimam esse segetem, quæ bis Solem, bis frigora sensisset. Spissius solum, sicut plerumque in Italiâ, quinto sulco feri melius est, in Tuscis verò nono. At fabam & viciam non profcisso ferere sine damno, compendium operæ est.

Non omittemus unam etiamnum arandi rationem, in Transpadanâ Italiâ bellorum injuriâ excogitatam. Salassi cum subiectos Alpibus depopularentur agros, panicum miliumque jam excrescens tentavere. Postquam respuebat natura, inararunt. At illæ messes multiplicatæ docuere, quod nunc vocant artræ, id est, aratrare, ut credo tunc dictum. Hoc fit vel incipiente culmo, cum jam is bina ternave emisserit folia. Nec recens subtrahemus exem-

plum, in Treverico agro tertio ante hunc annum compertum. Nam cùm hieme prægelidâ captæ segetes essent, reseverunt, resarriantes campos mense Martio, uberimasque messes habuerunt. Nunc reliqua cultura tradetur per genera frugum.

L. 21. Siliginem, far, triticum, semen hordeum occato, farrito, runcato, quibus dictum erit diebus. Singulæ operæ cuique generi in jugero sufficient. Sarculatio induratum hiberno rigore soli tristitiam laxat temporibus vernis, novosque Soles admittit. Qui sarriet, caveat ne frumenti radices suffodiat. Triticum, hordeum, semen, fabam bis farrire melius. Runcatio, cùm seges in articulo est, evulsis inutilibus herbis, frugum radicem vindicat, segetemque discernit a cespite. Leguminum cicer eadem, quæ far, desiderat. Faba runcari non gestit, quoniam evincit herbas. Lupinum, runcatur tantum. Milium, & panicum occatur, & farritur: non iteratur, non runcatur. Silicia & fafeoli occantur tantum. Sunt genera terræ, quarum ubertas pectinari segetem in herbâ cogat: (cratis & hoc genus, dentatæ stilis ferreis:) eademque nihilominus & depascuntur. Quæ depasta sunt, sarculo iterum excitari necessarium. At in Bactris, Africâ, Cyrene, omnia hæc supervacua fecit indulgentia cæli, & a semente non

nisi messibus in aream redeunt : quia siccitas coerces herbas , fruges nocturno tactas rore nutriens. Virgilius alternis cessare arva suadet : & hoc , si patiantur ruris spatia , utilissimum procul dubio est. Quod si neget conditio , far ferendum , unde & lupinum , aut vicia , aut faba sublata sint , & quæ terram faciunt lætiores. In primisque & hoc notandum , quædam propter alia feri obiter : sed parum provenire priori diximus volumine , ne eadem sæpius dicantur : plurimum enim refert soli cujusque ratio.

LI. 22. Civitas Africæ in mediis arenis , petentibus Syrtes Leptinque magnam , vocatur Tacape , felici super omne miraculum riguo solo : ternis fere millibus passuum in omnem partem fons abundat , largus quidem , sed certis horarum spatiis dispensatur inter incolas. Palmæ ibi prægrandi subditur olea , huic ficus , fico Punica , illi vitis : sub vite feritur frumentum , mox legumen , deinde olus , omnia eodem anno : omniaque alienâ umbrâ aluntur. Quaterna cubita ejus soli in quadratum , nec ut a porrectis metiantur digitis , sed in pugnum contractis , quaternis denariis venduntur. Super omnia est , biferâ vite , bis anno vindemiare. Et nisi multiplici partu exinaniatur ubertas , pereunt luxuriâ singuli fructus. Nunc verò toto anno

metitur aliquid : constatque fertilitati non occurrere homines. Aquarum quoque differentia magna riguis. Est in Narbonensi provinciâ nobilis fons, Orge nomine est : in eo herbæ nascuntur in tantum expetitæ bubus, ut mersis capitibus totis eas quærant. Sed illas in aquâ nascentes certum est non nisi imbribus ali. Ergo suam quisque terram aquamque noverit.

LII. 23. Si fuerit illa terra, quam appellavimus teneram, poterit sublato hordeo milium feri : eo condito, rapa : his sublatis, hordeum vel triticum, sicut in Campaniâ : satisque talis terra aratur, cum feritur. Alius ordo : ut ubi adorem fuerit, cesset quatuor mensibus hibernis, & vernam fabam recipiat, ita ut ante hiemalem ne cesset. Nimis pinguis alternari potest ita, si frumento sublato legumen tertio feratur. Gracilior, & in annum tertium cesset. Frumentum quidam feri ventant, nisi in eâ quæ proximo anno quieverit.

LIII. Maximam hujus loci partem stercorationis obtinet ratio, de quâ & priore diximus volumine. Hoc tantum enim in confesso est, nisi stercolato feri non oportere, quamquam & hic leges sunt propriæ. Milium, panicum, rapa, napus, nisi in stercoratione non feritur. Non stercolato frumentum potius quàm hordeum

ferito. Item in novalibus, tametsi in illis fabam feri volunt, eandem ubicumque quàm recentissimè stercoreato solo. Autumno aliquid saturus, Septembri mense fimum inaret post imbrem. Utique si verno erit saturus, per hiemem fimum disponat. Justum est vehes octodecim jugero tribui: dispergere autem prius quàm arescat, aut jacto semine. Si hæc omissa sit stercoreatio, sequens est, prius quàm sarrat, aviarii pulvere. Quod ut hanc quoque curam determinemus, justum est singulas vehes fimi denario ire, in singulas pecudes minores; in majores, denas: nisi contingat hoc, malè substravisse pecori colonum appareat. Sunt qui optimè stercoreari putent, sub dio retibus inclusâ pecorum mansione. Ager si non stercoreatur, alget: si nimium stercoreatus est, adurit: fatiusque est id sæpe, quàm supra modum facere. Quò calidius solum est, eò minùs addi stercoreis, ratio est.

LIV. 24. Semen optimum anniculum, bimum deterius, trimum pessimum, ultra sterile. Et in uno omnium definita genere ratio est: quod in imâ areâ sublevis, ad semen reservandum est. Id enim optimum, quoniam gravissimum: neque alio modo utiliùs discernitur. Quæ spica per intervalla semina habebit, abjicietur. Optimum granum quod rubet, & dentibus

fractum, eundem habet colorem: deterius, cui plus intus albi est. Certum terras alias plus feminis recipere, alias minus. Religiosumque inde primum colonis augurium, cum avidius accipiat, esurire creditur, & comesse semen. Sationem locis humidis celerius fieri ratio est, ne semen imbre putrescat: siccis serius, ut pluviae sequantur; ne diu jacens atque non concipiens, evanescat. Itemque festinata satione densum spargi semen, quia tarde concipiat: serotina rarum, quia densitate nimia necetur. Artis quoque cujusdam est, æqualiter spargere. Manus utique congruere debet cum gradu, semperque cum dextro pede. Fit quoque quorundam occultâ ratione, quod fors genialis atque fecunda est. Non transferendum est ex frigidis locis semen in calida, neque ex præcocibus in serotina: idque in contrarium præcepere quidam falsâ diligentia.

LV. Serere in jugera temperato solo justum est tritici aut siliginis modios v. faris, aut feminis, (quod frumenti genus ita appellamus,) x. Hordei vi. Fabæ quintam partem amplius quam tritici: vicie xii. ciceris & cicerulæ, & pisi, iii. lupini x. lentis iii. sed hanc cum fimo arido feri volunt: ervi vi. siliciæ vi. faseolorum iv. pabuli xx. milii, panici, sexarios quatuor. Pingui solo plus, gracili

minùs. Est & alia distinctio: in denso, aut cretoso, aut uliginoso solo, tritici aut siliginis modios sex: in solutâ terrâ, & siccâ, & lætâ, quatuor. Macies enim soli, nisi rarum culmum habeat, spicam minutam facit & inanem. Pinguia arva ex uno semine fruticem numerosum fundunt, densamque segetem e raro semine emittunt. Ergo inter quatuor & sex modios pro naturâ soli, alii quinque non minùs feri, pluresve præcipiunt: item in consito, aut clivoso, ut in macro. Huc pertinet oraculum illud magnopere custodiendum: « Segetem ne defruges ». Adjecit iis Accius in Praxidico, « ut fereretur, cùm Luna esset in Ariete, Geminis, Leone, Librà, Aquario ». Zoroastres, « Sole duodecim partes Scorpionis transgresso, cùm Luna esset in Tauro ».

LVI. Sequitur huc dilata & maximâ indigens curâ de tempore fruges ferendi quaestio, magnâque ex parte ratione siderum connexâ. Quamobrem sententias omnium in primis ad id pertinentes exponemus, Hesiodus, qui princeps omnium de Agriculturâ præcepit, unum tempus ferendi tradidit a Vergiliarum occasu. Scribebat enim in Bœotiâ Helladis, ubi ita feri diximus. Inter diligentissimos convenit, ut in alitum quadrupedumque geniturâ, esse quosdam ad conceptum impetus & terræ.

Hoc Græci ita definiunt : cùm sit calida & humida. Virgilius triticum & fara Vergiliarum occasu feri jubet, hordeum inter æquinoctium autumnii & brumam : viciam verò, faseolos & lentem, Boote occidente. Quo fit, ut horum siderum aliorumque exortus & occasus digerendi sint in suos dies. Sunt qui & ante Vergiliarum occasum feri jubeant, dumtaxat in aridâ terrâ, calidisque provinciis : Custodiri enim semen, corrumpente humore, & a proximo imbre uno die erumpere. Alii statim ab occasu Vergiliarum sequi imbres, a septimo fere die. Aliqui in frigidis ab æquinoctio autumnii : in calidis ferius, ne ante hiemem luxurient. Inter omnes autem convenit circa brumam ferendum non esse, magno argumento : quoniam hiberna semina, cùm ante brumam fata sint, septimo die erumpant : si post brumam, vix quadragesimo. Sunt qui properent, atque ita pronuntient, festinatam sementem sæpe decipere, serotinam semper. E contrario alii, vel vere potius ferendum, quàm malo autumnio. Atque ubi fuerit necesse, inter Favonium & vernum æquinoctium.

Quidam omisâ cælesti subtilitate, temporibus definiunt. Vere linum, & avenam, & papaver : atque uti nunc etiam Transpadani servant, usque in Quinquæ-

trus : fabam , siliginem Novembri mense : far Septembri extremo usque in Idus Octobris. Alii post hunc diem in Kalendas Novembris. Ita his nulla naturæ cura est : illis nimia , & ideo cæca subtilitas : cùm res geratur inter rusticos , literarumque expertes , non modò siderum. Et confitendum est , cælo maximè constare ea : quippe Virgilio jubente prædisci ventos ante omnia ac siderum mores , neque aliter , quàm navigantibus , fervari. Spes ardua & immensa , misceri posse cælestem divinitatem imperitiæ : sed contemplanda tam grandi vitæ emolumento. Priùs tamen sideralis difficultas , quàm sensere etiam periti , subjicienda contemplationi est : quò deinde lætior mens discedat a cælo , & facta sentiat , quæ futura prænosci non possint.

LVII. 25. Primùm omnium dierum ipsorum anni Solisque motûs propè inexplicabilis ratio est. Ad CCCLXV. adjiciunt etiamnum intercalarios diei noctisque quadrantes. Ita fit , ut tradi non possint certa siderum tempora. Accedit confessa rerum obscuritas , nunc præcurrente , nec paucis diebus , tempestatum significatu , quod *προχέμασιν* Græci vocant : nunc postveniente , quod *ἐπιχέμασιν* : & plerumque aliàs citiùs , aliàs tardiùs cæli effectu ad terram deciduo : vulgò serenitate

redditâ confectum sidus audimus. Præterea cùm omnia hæc statis sideribus cæloque adfixis constant, interveniunt motu stellarum grandines, imbres, & ipsi non levi effectu, ut docuimus, turbantque conceptæ spei ordinem. Idque ne nobis tantum putemus accidere, & reliqua fallit animalia sagaciora circa hoc, ut quo vita eorum constet: æstivasque alites præpoterî aut præproperi rigores necant, hibernas æstus. Ideo Virgilius errantium quoque siderum rationem ediscendam præcipit, admonens observandum frigidæ Saturni stellæ transitum. Sunt qui certissimum veris indicium arbitrentur ob infirmitatem animalis, papilionis proventum. Id eo ipso anno, cùm commentaremur hæc notatum est, proventum eorum ter repetito frigore extinctum, advenasque volucres ad VI. Kalendas Februarii spem veris attulisse, mox sævissimâ hieme conflictatas.

Res anceps: primùm, omnium a cælo peti legem: deinde eam argumentis esse quærendam. Super omnia est mundi convexitas, terrarumque globi differentia, eodem sidere alio tempore aliis aperiente se gentibus: quo fit ut causa ejus non iisdem diebus ubique valeat. Addidere difficultatem & auctores diversis in locis observando, mox etiam in iisdem diversa

prodendo. Tres autem fuere sectæ: Chaldæa, Ægyptia, Græca. His addidit apud nos quartam Cæsar dictator, annos ad Solis cursum redigens singulos, Sosigene perito scientiæ ejus adhibito. Et ea ipsa ratio postea comperto errore correctæ est: ita ut XII. annis continuis non intercalaretur, quia cœperat sidera annus morari, qui prius antecedebat. Et Sosigenes ipse trinis commentationibus, quamquam diligentior ceteris, non cessavit tamen addubitare, ipse semet corrigendo. Auctores prodidere ea, quos prætexuimus volumini huic, rarò ullius sententiâ cum alio congruente. Minus hoc in reliquis mirum, quos diversi excusaverint tractus. Eorum qui in eâdem regione discedere, unam discordiam ponemus exempli gratiâ: occasum matutinum Vergiliarum Hesiodus (nam hujus quoque nomine existat Astrologia) tradidit fieri, cùm æquinoctium autumnii conficeretur. Thales vigesimo quinto die ab æquinoctio: Anaximander vigesimo nono: Euctemon XLVIII.

Nos sequemur observationem Cæsaris: maximè hæc erit Italiæ ratio. Dicemus tamen & aliorum placita: quoniam non unius terræ, sed totius naturæ interpretes sumus: non auctoribus positus (id enim verbum est) sed regionibus: legentes tantum meminerint, brevitatis gratiâ, cùm Atti-

ca nominata fuerit, simul intelligere Cycladas insulas: cùm Macedonia, Magnesium, Thraciam: cùm Ægyptus, Phœnicen, Cyprum, Ciliciam: cùm Bœotia, Locridem, Phocidem, & finitimos semper tractus: cùm Hellespontus, Cherronesum, & continentia usque Atho montem: cùm Ionia, Asiam, & insulas Asiæ: cùm Peloponnesus, Achaïam & ad Hesperum jacentes terras. Chaldæi Assyriam & Babyloniam demonstrabunt. Africam, Hispanias, Gallias sileri non erit mirum. Nemo enim observavit in iis, qui siderum proderet exortus. Non tamen difficili ratione dignoscantur in illis quoque terris digestionem circularum, quam in sexto volumine fecimus: quâ cognatio cæli, non gentium modò, verùm urbium quoque singularum intelligitur, nota ex his terris, quas nominavimus, sumptâ convexitate circuli pertinentis ad quas quisque quæret terras, & ad earum siderum exortus, per omnium circularum pares umbras. Indicandum & illud, tempestates ipsas ardores suos habere quadrenis annis: & easdem non magnâ differentiâ reverti ratione Solis: octonis verò augeri easdem, centesimâ revolvente se Lunâ.

LVIII. Omnis autem ratio observata est tribus modis: exortu siderum, occasuque, & ipsorum temporum cardinibus. Exor-

rus occasusque binis modis intelliguntur. Aut enim adventu Solis occultantur stellæ & conspici desinunt, aut ejusdem abscessu proferunt se. Emersum hoc melius, quàm exortum consuetudo dixisset: & illud occultationem potiùs, quàm occasum. Alio modo, quo die incipiunt apparere vel desinunt, oriente Sole, aut occidente, matutini vespertinive cognominati, prout alterutri eorum mane vel crepusculo contingit. Dodrantes horarum cùm minimùm intervalla ea desiderant ante Solis ortum, vel post occasum, ut aspici possint. Præterea his quædam exoriuntur & occidunt. Omnisque sermo de his est stellis, quas adhærere cælo diximus.

LIX. Cardo temporum quadripartitâ anni distinctione constat, per incrementa lucis. Augetur hæc a brumâ, & æquatur noctibus verno æquinoctio diebus xc. horis tribus. Deinde superat noctes ad solstitium diebus xcv. horis duodecim, usque ad æquinoctium autumnii *diebus xcii. horis duodecim.* Et tum æquatâ die procedit ex eo ad brumam diebus lxxxviii. horis tribus. Horæ nunc in omni accessione æquinoctiales, non cujuscumque diei significantur: omnesque eæ differentiæ fiunt in octavis partibus signorum. Bruma Capricorni, a. d. viii. Kalendas Januarii fere: æquinoctium vernum, Arietis: solstitium,

Cancrī : alterumque æquinoctium, Libræ : qui & ipsi dies rarò non aliquos tempestatum significatus habent.

Rursus hi cardines singulis etiamnum articulis temporum dividuntur, per media omnes dierum spatia. Quoniam inter solstitium & æquinoctium autumnī, Fidiculæ occasus autumnum inchoat die XLVI. At ab æquinoctio eo ad brumam, Vergiliarum matutinus occasus hiemem die XLIII. Inter brumam & æquinoctium die XLV. flatus Favonii verum tempus. Ab æquinoctio verno initium æstatis die XLVIII. Vergiliarum exortu matutino. Nos incipiemus a sementibus frumenti, hoc est, Vergiliarum occasu matutino. Nec deinde parvorum siderum mentione concidenda ratio est, & difficultas rerum augenda, cùm sidus vehemens Orionis iisdem diebus longo decedat spatio.

LX. Sementibus tempora plerique præsumunt, & ab undecimo die autumnalis æquinoctii fruges serunt, adveniente Coronæ exortu, continuis diebus certo propè imbrium præmissio. Xenophon antequam deus signum dederit. Hoc Cicero Novembris imbre fieri interpretatus est : cùm sit vera ratio non priùs ferendi, quàm folia cœperint decidere. Hoc ipso Vergiliarum occasu fieri putant aliqui, a. d. III. Idus Novembris, ut diximus. Servantque

id sidus etiam vestis institores, & est in cælo notatu facillimum. Ergo ex occasu ejus de hieme augurantur, quibus est cura insidiandi negotiatoris avaritiâ. Nubilo occasu pluviosam hiemem denuntiat: statimque augment lacernarum pretia: sereno asperam, & reliquarum vestium accendunt. Sed ille indocilis cæli agricola, hoc signum habeat inter suos vepres, humumque suam aspiciens, cùm folia viderit decidua. Sic judicetur anni temperies, alibi tardius, alibi maturius. Ita enim sentitur, ut cæli locique adficit natura: idque in hac ratione præcellit, quod eadem & in mundo publica est, & unicuique loco peculiaris. Miretur hoc, qui non meminerit ipso. brumali die pulegium in carnariis florere: adeò nihil occultum esse natura voluit. Et ferendi igitur hoc dedit signum. Hæc est vera interpretatio, argumentum naturæ secum adferens. Quippe sic terram peti suadet, promittitque quamdam stercoreis vicem, & contra rigores terram satiusque operiri a se nuntiat, ac monet festinare.

LXI. Varro in fabæ utique satù hanc observationem custodiri præcepit. Alii plenâ Lunâ ferendam. Lentem verò a vicesimâ quintâ ad tricesimam. Viciam quoque iisdem Lunæ diebus: ita demum sine limacibus fore. Quidam pabuli causâ
sic

sic feri jubent, feminis autem vere. Est & alia manifestior ratio, mirabiliore naturæ providentiâ, in quâ Ciceronis sententiam ipsius verbis subsignabimus:

Jam verò semper viridis, semperque gravata

Lentiscus, triplici solita est grandescere fetu:

Ter fruges fundens, tria tempora monstrat arandi.

Ex his unum hoc erit, idem & lino ac papaveri ferendo. Cato de papavere ita tradit. « Virgas & sarmenta, quæ tibi usioni » supererunt, in segete comburito. Ubi eas » combusseris, ibi papaver serito ». Silvestre in miro usu est melle decoctum ad faucium remedia; visque somnifera etiam sativo. Et hætenus de hibernâ semente.

LXII. 26. Verùm ut pariter omnis culturæ quoddam breviarium peragatur, eodem tempore convenit & arbores stercoreare, accumulare item vineas: sufficit in jugerum opera: & ubi patietur loci ratio, arbuta ac vineas putare, seminariis solum bipalio præparare, incilia aperire, aquam de agro pellere, torcular lavare & recondere. A Kalendis Novembris gallinis ova subponere nolito, donec bruma conficiatur. In eum diem ternadena subjcito æstate totâ, hieme pauciora, non tamen infra novena. Democritus talem futuram hiemem arbitratur, qualis fuerit brumæ dies, & circa eum terni: item solstitio

æstatem. Circa brumam plerisque bis septem, halcyonum feturâ, ventorum quiete, mollius cælum: sed & in his & in aliis omnibus ex eventu significationum intelligi sidera debebunt, non ad dies utique præfinitos exspectari tempestatum vadimonia.

LXIII. Per brumam vitem ne colito. Vina tum defæcari, vel etiam diffundi Hyginus suadet, a confectâ eâ septimo die, utique si septima Luna competat. Cerasa circa brumam feri. Bubus glandem tunc adspergi convenit in juga singula modios. Largior valetudinem infestat, & quocumque tempore detur, si minùs xxx. diebus continuis data sit, narrant vernâ scabie pœnitere. Materiei cædendæ tempus hoc dedimus. Reliqua opera nocturnâ maximè vigiliâ constant, cum sint noctes tantò ampliores. Qualos, crates, fiscinas texere: faces incidere: ridicas præparare interdiu xxx. palos lx. In lucubratione vespertinâ ridicas v. palos x. totidem antelucanâ.

LXIV. A brumâ in Favonium Cæsari nobilia sidera significant, tertio Kalendas Januarii matutinò Canis occidens. Quo die Atticæ & finitimis regionibus Aquila vesperi occidere traditur. Pridie Nonas Januarii Cæsari Delphinus matutinò exoritur, & postero die Fidicula, quo Ægypto Sagitta vesperi occidit. Item ad

vi. Idus Januarii ejusdem Delphini vespertino occasu continui dies hiemant Italiæ, & cùm Sol in Aquarium sentitur transire, quod fere xvi. Kalendas Februarii evenit: viii. Kalendas stella regia appellata Tuberoni in pectore Leonis occidit matutinò. Et pridie Nonas Februarias Fidicula vesperi. Hujus temporis novissimis diebus ubicumque patietur cæli ratio, terram ad rosarum & vineæ satum vertere bipalio oportet. Jugero operæ ix. sufficiunt. Fossas purgare, aut novas facere. Antelucanis ferramenta acuere, manubria aptare, dolia quassa sarcire, ipsorumque tabulas scabendo purgare, aut novas facere.

LXV. A Favonio in æquinoctium verum Cæsari significat, xiv. Kalendas Martii triduum variè. Et viii. Kalendas hircinis visu, & postero die Arcturi exortu vespertino. Item tertio Nonas Martii Cæsar Cancræ exortu id fieri observavit. Major pars auctorum Vindemitoris emerfu, octavo Idus Aquilonii piscis exortu, & postero die Orionis. In Atticâ Milvum apparere observatur. Cæsar & Idus Martias ferales sibi adnotavit Scorpionis occasu: xv. verò Kalendas Aprilis Italiæ Milvum ostendi: duodecimo Kalendas Equum occidere matutinò.

Hoc intervallum temporis vegetissimum agricolis, maximèque operosum est, in

quo præcipuè falluntur. Neque enim eo die vocantur ad munia, quo Favonius flare debeat, sed quo cœperit. Hoc acri intentione servandum est. Hoc illo mense signum deus habet, observatione minimè fallaci aut dubiâ, si quis adtendat. Unde autem spiret is ventus, quâque parte veniat, diximus secundo volumine, & dicemus mox paulo operosius. Interim ab eo die (quisquis ille fuerit) quo flare cœperit, non utique VI. Idus Februarii, sed si-ve antè, quando prævernât, si-ve post, quando hiemat: post eam diem, inquam, innumera rusticos cura distringat, & prima quæque peragantur, quæ differri nequeunt. Trimestria serantur. Vites putentur, quâ diximus, ratione. Oleæ curentur. Poma serantur, inferanturque. Vineæ pastinentur. Semina digerantur, instaurentur alia. Arundines, salices, genistæ serantur, cædanturque. Serantur verò ulmi, populi, platani, uti dictum est. Tum & segetes convenit purgare, sarrire hibernas fruges, maximèque far. Lex certa in eo, cùm quatuor fibrarum esse cœperit. Faba verò non antequam trium foliorum. Tunc quoque levi sarculo purgare veriùs, quàm fodere. Florentem utique xv. primis diebus non attingere. Hordeum nisi siccum ne sarrito. Putationem æquinoctio peractam habeto. Vineæ jugerum quaternæ operæ putant al-

ligantque : in arbusco singulæ operæ arbores xv. Eodem hoc tempore hortorum rosariorumque cura est , quæ separatim proximis voluminibus dicitur : eodem & topiariorum. Tunc optimè scrobes fiunt. Terra in futurum proscinditur , Virgilio maxime auctore , ut glebas Sol coquat. Utilior sententia , quæ non nisi temperatum solum in medio vere arari jubet : quoniam in pingui statim sulcos occupant herbæ , gracili infecuti æstus exsiccant : tum namque succum venturis seminibus auferunt. Talia autumnō meliùs arari certum est.

Cato verna opera sic definit : Scrobes fieri , seminaria propagari : in locis crassis & humidis ulmos , ficos , poma , oleas feri : prata stercoreari Lunâ sitiente , quæ rigua non erunt : a flatu Favonii defendi , purgari , herbas malas radicitus erui , ficus interpurgari , seminaria fieri , & vetera sarciri. Hæc antequam vinea florere incipiat. Itemque piro florente arare incipiat macra arenosaque. Postea uti quæque gravissima & aquosissima , ita postremò arato. Ergo hæc aratio has habebit notas , lentisci primum fructum ostendentis , ac piri florentis. Erit & tertia in bulborum satū , scillæ. Item in coronamentorum narcissi , namque & hæc ter florent , primoque flore primam arationem ostendunt , medio secundam , tertio novissimam , quan-

do inter sese alia aliis notas præbent. Ac non in novissimis cavetur, ne fabis florentibus attingatur edera: id enim noxium & exitiale ei est tempus. Quædam verò & suas habent notas, sicuti ficus. Cùm folia pauca in cacumine acetabuli modo germinant, tunc maximè ferendas ficus.

LXVI. Æquinoctium vernum a. d. viii. Kalendas Aprilis peragi videtur. Ab eo ad Vergiliarum exortum matutinum, Cæsari significant Kalendæ Aprilis. iii. Nonas Aprilis in Atticâ Vergiliæ vesperi occultantur. Eadem postridie in Bœotiâ: Cæsari autem & Chaldæis Nonis: Ægypto Orion & gladius ejus incipiunt abscondi. Cæsari sexto Idus significatur imber Libræ occasu. xiv. Kalendas Maii Ægypto Suculæ occidunt vesperi, sidus vehemens, & terrâ marique turbidum: sextodecimo Atticæ: xv. Cæsari, continuoque triduo significat. Assyriæ autem xii. Kalendas. Hoc est vulgò appellatum sidus Parilicium, quoniam xi. Kalendas Maii urbis Romæ natalis, quo fere serenitas redditur, claritatem observationi dedit: nimborum argumento Hyadas appellantibus Græcis has stellas. Quod nostri a similitudine cognominis Græci propter sues impositum arbitantes, imperitiâ appellavere Suculas. Cæsari & viii. Kalendas notatur dies. vii. Kalendas Ægypto Hœdi exoriuntur: vi.

Kalendas Bœotiæ & Atticæ Canis vesperi occultatur. Fidicula mane oritur : v. Kalendas Assyriæ Orion totus absconditur, iv. autem Canis : vi. Nonas Maii Cæsari Suculæ matutinò exoriuntur, & viii. Idus Capella pluvialis. Ægypto autem eodem die Canis vesperi occultatur. Sic fere in vi. Idus Maii, qui est Vergiliarum exortus, decurrunt sidera.

In hoc temporis intervallo, xv. diebus primis agricolæ rapienda sunt ea, quibus peragendis ante æquinoctium non suffecerit, dum sciat inde natam exprobrationem foedam, putantium vites, per imitationem cantûs alitis temporariæ, quam cuculum vocant. Dedecus enim habetur, opprobriumque meritum, falcem ab illâ volucre in vite deprehendi, ut ob id petulantia sales etiam cum primo vere ludantur. Auspicio tamen detestabiles videntur. Aded minima quæque in agro naturalibus trahuntur argumentis. Extremo autem hoc tempore panici miliique satio est. Justum est hoc feri maturato hordeo : atque etiam in eodem arvo est signum illius maturitatis, & horum sationi commune, lucentes vespere per arva cicindelæ. Ita appellant rustici stellantes volatus ; Græci verò lamproyridas, incredibili benignitate naturæ.

LXVII. 27. Jam Vergilias in cælo notabiles caterva fecerat : non tamen his con-

tenta, terrestres fecit alias, veluti vociferans; « Cur cælum intuearis, agricola? Cur » sidera quæras, rustice? jam te brevior » somno fessum premunt noctes? Ecce ti » bi inter herbas tuas spargo peculiares » stellas, easque vesperâ & ab opere dis » jungenti ostendo: ac ne possis præteri » re, miraculo sollicito. Videsne ut fulgor » igni similis alarum compressu tegatur, » secumque lucem habeat & nocte? De » di tibi herbas horarum indices: & ut ne » Sole quidem oculos tuos a terrâ avo » ces, heliotropium ac lupinum circuma » guntur cum illo. Cur etiam nunc altiùs » spectas, ipsumque cælum scrutaris? Ha » bes ante pedes tuos ecce Vergilias ». In certis eæ diebus proveniunt, durantque fœdere sideris hujusce: partumque eas illius esse certum est. Proinde quisquis æstivos fructus ante illas severit, ipse frustrabitur sese. Hoc intervallo & apicula procedens fabam florere indicat: fabaque florescens eam evocat. Dabitur & aliud finiti frigoris indicium. Cùm germinare videris morum, injuriam postea frigoris timere nolito.

Ergo opera, taleas olivarum ponere; ipsasque oleas interraderè, rigare prata æquinoctiï diebus primis. Cùm herba creverit in festucam, arcere aquas: vineam pampinare. Et huic lex sua, cùm pampini

quatuor digitos longitudine expleverint. Pampinat una opera jugerum. Segetes iterare. Sarritur verò diebus viginti. Ab æquinoctio sartura nocere & vineæ & segeti existimatur. Et oves lavandi hoc idem tempus est.

A Vergiliarum exortu significant Cæsari, postridie Arcturi occasus matutinus: tertio Idus Maii Fidiculæ exortus: XII. Kalendas Junii Capella vesperi occidens, & in Atticâ Canis. XI. Kalendas Cæsari Orionis gladius occidere incipit: tertio Nonas Junii Cæsari & Assyriæ Aquila vesperi oritur: septimo Idus Arcturus matutino occidit: Italiæ sexto, & quarto Idus Delphinus vesperi exoritur: septimodecimo Kalendas Julii gladius Orionis oritur, quod Ægypto post quatrimum. VIII. Kalendas Julii verò longissimus dies totius anni, & nox brevissima solstitium conficiunt.

In hoc temporis intervallo vineæ pampinantur, curaturque ut vinea vetus semel fossa sit, bis novella. Oves tondentur: lupinum stercorendi causâ vertitur: terra proscinditur: vicia in pabulum secatur: faba metitur, dein concutitur.

28. Prata circa Kalend. Junii cæduntur, quorum facillima agricolis cura ac minimi impendii, hæc de se postulat dici. Relinqui debent in læto solo vel humido,

S v.

vel riguo, eaque aquâ pluviâ rigari viâ publicâ. Utilissimum simul & herbæ arare, deinde cratire, ferere florem ex fenilibus, atque ex præsepibus feno dilapsum spargere, prius quàm cratiantur. Nec primo anno rigari, nec pasci ante secunda fenifecia, ne herbæ vellantur, obtrituque hebetentur. Senescunt prata, restituique debent fabâ in his satâ, vel rapis, vel milio. Mox insequente anno frumento, rursusque in prata tertio relinqui. Præterea quoties secta sint, sicilire, hoc est, quæ fenifeces præterierunt, secari. Est enim in primis inutile, enasci herbas sementaturas. Herba optima in prato trifolii, proxima graminis, pessima nummuli, siliquas etiam diras ferentis. Invisa & equiselis est, a similitudine equinæ setæ. Secandi tempus, cùm spica deflorescere cœpit, atque roborari: secandum, antequam inarescat. Cato « Fenum, inquit, ne serò feces: prius » quàm semen maturum sit, secato ». Quidam pridie rigant, ubi sunt rigua. Notibus roscidis secari melius. Quædam partes Italiæ post messem secant.

Fuit hoc quoque majoris impendii apud priores. Creticis tantum transmarinisque cotibus notis, nec nisi oleo falcis aciem excitantibus. Igitur cornu propter oleum ad crus ligato fenifex incedebat. Italia aquarias cotes dedit, limæ vice imperantes fer-

ro. Sed aquariæ protinus virent. Falcium ipsarum duo genera: Italicum brevius, ac vel inter vepres quoque tractabile. Galliarum latifundia majoris compendii, quippe medias cædunt herbas, brevioresque prætereunt. Italus fenis ex dextrâ unâ manu secat. Justum est unâ operâ jugerum in die defecari: alligarique manipulos mille ducentos, quaterna pondo. Sectum verti ad Solem, nec nisi siccum construi oportet: nisi fuerit hoc observatum diligenter, exhalare matutino nebulam quamdam, metasque mox Sole accendi, & conflagrare certum est. Rursus rigari defecta oportet, ut secetur autumnale fenum, quod vocant cordonem. Interamnæ in Umbriâ quater anno secantur, etiam non rigua. Ter verò plerisque in locis: & postea in ipso pabulo non minus emolumenti est, quam a feno. Armentorum id cura, jumentorumque progeneratio suum cuique consilium dabit, optimo maximè quadrigarum quæstu.

LXVIII. Solstitium peragi in octavâ parte Cancrî, & octavo Kalendas Julii diximus. Magnus hic anni cardo, magna res mundi. In hoc usque a brumâ dies creverunt, sex mensibus. At Sol ipse ad Aquilonem scandens, ac per ardua enisus ab eâ metâ incipit flecti, & degredi ad Austrum, aucturus noctes aliis sex mensi-

bus, ablaturusque diei mensuram. Ex hoc deinde rapiendi convehendique fructus alios atque alios tempus, & præparandi se contra sævam feramque hiemem: decebatque hoc discrimen indubitatis notis signasse naturam. Quam ob rem eas manibus ipsis agricolarum ingessit, vertique jussit ipsâ die folia, & esse confecti sideris signum: nec silvestrium arborum remotarumque, ne in saltus devios montesque eundum esset quærentibus signa: non rursus urbanarum, & quæ topiario tantum coluntur, quamquam & in his illa visantur. Vertit oleæ ante pedes satæ, vertit tilia ad mille usus petendæ: vertit populi albæ etiam vitibus nuptæ. « Adhuc parum est, inquit: » ulmum vite dotatam habes: & hujus ver- » tam. Pabulo folia ejus stringis, vitem de- » putas. Aspice, & tenes sidus. Aliâ par- » te cælum respiciunt, quàm quâ specta- » vere pridie. Salice omnia alligas, hu- » millimâ arborum, ipse toto capite al- » tior: & hujus circumagam. Quid te ru- » sticum quereris? Non stat per me, quo- » minus cælum intelligas, & cælestia scias. » Dabo & auribus signum. Palumbum uti- » que exaudi gemitus. Transisse solstitium » caveto putes, nisi cùm incubantem vi- » deris palumbum ».

A solstitio ad Fidiculæ occasum sexto Kalendas Julii Cæsari Orion exoritur: zo-

na autem ejus quarto Nonas Assyriæ: Ægypto verò Procyon matutinò æstuosus: quod sidus apud Romanos non habet nomen, nisi Caniculam hanc velimus intelligi, hoc est, minorem canem: ut in astris pingitur. Est autem magnopere pertinens, sicut paulo mox docebimus. Tercio Nonas Chaldæis Corona occidit matutinò, Atticæ Orion totus eo die exoritur. Pridie Idus Julii & Ægyptiis Orion desinit exoriri: XVI. Kalendas Augusti Assyriæ Procyon exoritur. Dein postridie fere ubique, confessum inter omnes sidus indicans, quod Canis ortum vocamus, Sole partem primam Leonis ingresso. Hoc fit post solstitium XXIII. die. Sentiant id maria, & terræ, multæ verò & feræ, ut suis locis diximus. Neque est minor ei veneratio, quàm descriptis in deos stellis. Accenditque Solem, & magnam æstûs obtinet causam. XIII. Kalendas Augusti Ægypto Aquila occidit matutinò, etesiarumque prodromi flatus incipiunt, quod Cæsar X. Kalendas sentire Italiam existimavit. Aquila Atticæ matutinò occidit: III. Kalendas regia in pectore Leonis stella matutinò Cæsari emergit. VIII. Idus Aug. Arcturus medius occidit: III. Idus Fidicula occasu suo autumnum inchoat, ut is adnotat: sed ut vera ratio id fieri invenit, sexto Idus easdem.

In hoc temporis intervallo res summa vitium agitur, decretorio uvis sidere illo, quod Caniculam appellavimus. Unde carbunculare dicuntur, ut quodam uredinis carbone exustæ. Non comparantur huic malo grandines, procellæ, quæque numquam annonæ intulere caritatem. Agrorum quippe mala sunt illa : carbunculus autem regionum latè patentium, non difficili remedio, nisi calumniari naturam rerum homines, quàm sibi prodesse, malent. Ferunt Democritum, qui primus intellexit, ostenditque cum terris cæli societatem, spernentibus hanc curam ejus opulentissimis civium, prævisâ olei caritate ex futuro Vergiliarum ortu, quâ diximus ratione, ostendemusque jam plenius, magnâ tum vilitate propter spem olivæ, coemisse in toto tractu omne oleum, mirantibus qui paupertatem & quietem doctrinarum ei sciebant in primis cordi esse. Atque ut apparuit causa, & ingens divitiarum cursus, restituisse mercedem anxie & avidæ dominorum pœnitentiæ, contentum ita probasse, opes sibi in facili, cùm vellet, fore. Hoc postea Sextius e Romanis sapientiæ adsectatoribus Athenis fecit eadem ratione. Tanta literarum occasio est: quas equidem miscebo agrestibus negotiis, quàm poterò dilucidè atque perspicuè. Plerique dixerè rorem inustum Sole acri,

frugibus rubiginis causam esse, & carbunculi vitibus: quod ex parte falsum arbitror, omnemque uredinem frigore tantum constare, Sole innoxio. Id manifestum fiet adtendentibus. Nam primum omnium non hoc evenire, nisi noctibus & ante Solis ardorem,prehenditur, totumque lunari ratione constat: quoniam talis injuria non fit nisi interlunio, plenave Lunâ, hoc est, prævalente: utroque enim habitu plena est, ut sæpius diximus: sed interlunio omne lumen, quod a Sole accepit, cælo regerit. Differentia utriusque habitus magna, sed manifesta: namque interlunio æstate calidissima est, hieme gelida. E diverso in plenilunio æstate frigidas facit noctes, hieme tepidas. Causa evidens: sed alia redditur a Fabiano, Græcisque auctoribus. Æstate enim interlunio necesse est cum Sole nobis proximo circulo currat, igne ejus cominus recepto candens: eademque interlunio absit hieme, quando abscedit & Sol. Item plenilunio æstivo procul abeat adversa Soli: hieme autem ad nos per æstivum circulum accedat. Ergo per se roscida quoties alget, infinitum quantum illo tempore cadentes pruinæ congelat.

LXIX. Ante omnia autem duo genera esse cælestis injuriæ meminisse debemus. Unum quod tempestates vocamus;

in quibus grandines, procellæ, ceteraque similia intelliguntur: quæ cùm acciderint, vis major appellatur. Hæc ab horridis sideribus exeunt, ut sæpius diximus, veluti Arcturo, Orione, Hædis. Alia sunt illa, quæ silente cælo serenisque noctibus fiunt, nullo sentiente, nisi cùm facta sunt. Publica hæc, & magnæ differentię a prioribus, aliis rubiginem, aliis uredinem, aliis carbunculum appellantibus, omnibus verò sterilitatem. De his nunc dicemus, a nullo ante nos prodita, priusque causas red-
demus.

29. Duæ sunt præter lunarem, paucisque cæli locis constant. Namque Vergiliæ privatim attinent ad fructus, ut quarum exortu æstas incipiat, occasu hiems, semestri spatio intra se messes vindemiae-
que & omnium maturitatem complexæ. Est præterea in cælo, qui vocatur lacteus circulus, etiam visu facilis. Hujus defluvio, velut ex ubere aliquo, sata cuncta lactescunt, duorum siderum observatione, Aquilæ in septemtrionali parte, & in austrinâ Caniculæ, cujus mentionem suo loco fecimus. Ipse circulus fertur per Sagittarium atque Geminos, Solis centro bis æquinoctialem circulum secans, commissuras eorum obtinente hinc Aquilâ, illinc Caniculâ. Ideo effectus utriusque ad omnes frugiferas pertinent terras: quoniam in

his tantum locis Solis terræque centra congruunt. Igitur horum siderum diebus, si purus atque mitis aer genitalem illum lacteumque succum transmiserit in terras, læta adoleſcunt ſata. Si Luna, quâ dictum eſt ratione, roſcidum frigus adſperſerit, admixta amaritudo, ut in lacte, puerperium necat. Modus in terris hujus injuriæ, quem fecit in quacumque convexitate comitatus utriuſque cauſæ. Et ideo non pariter in toto orbe ſentitur, ut nec dies. Aquilam diximus in Italiâ exoriri a. d. XIII. Kalendas Januarii. Nec patitur ratio naturæ quidquam in ſatis ante eum diem ſpei eſſe certæ. Si verò interlunium incidat, omnes hibernos fructus & præcoces lædi neceſſe eſt.

Rudis fuit priſcorum vita atque ſine literis: non minùs tamen ingenioſam fuiſſe in illis obſervationem apparebit, quàm nunc eſſe rationem. Tria namque tempora fructibus metuebant, propter quod inſtituerunt ferias, dieſque feſtos, Rubigalia, Floralia, Vinalia. Rubigalia Numa conſtituit anno regni ſui XI. quæ nunc aguntur a. d. ſeptimum Kalendas Maii, quoniam tunc fere ſegetes rubigo occupat. Hoc tempus Varro determinavit Sole Tauri partem decimam obtinente, ſicut tunc ferebat ratio. Sed vera cauſa eſt, quòd poſt dies unum & triginta ab æquinoctio

verno, per id quatrídium, variâ gentium observatione in *IV. Kalendas Maii*, Canis occidit, sidus & per se vehemens, & cui præoccidere Caniculam necesse sit. Itaque iidem Floralia quarto Kalendas eadem instituerunt, Urbis anno *DXVI.* ex oraculis Sibyllæ, ut omnia bene deflorescerent. Hunc diem Varro determinat, Sole Tauri partem quartamdecimam obtinente. Ergo si in hoc quatrídium incidit plenilunium, fruges & omnia quæ floreant, lædi necesse erit. Vinalia priora, quæ ante hos dies sunt *IX. Kalendas Maii* degustandis vinis instituta, nihil ad fructus attinent: nec quæ adhuc diximus, ad vires oleasque, quoniam earum conceptus exortu Vergiliarum incipit a. d. *VI. Idus Maii*, ut docuimus. Aliud hoc quatrídium est, quod neque rore sordere velint: exhorrent enim frigidum sidus Arcturi postridie occidens: & multò minùs plenilunium incidere.

Nonas Junii iterum Aquila exoritur vespere, decretorio die florentibus oleis vitibusque, si plenilunium in eum incidat. Equidem & solstitium *VIII. Kalendas Julii* simili causâ duxerim, & Canis ortum post dies a solstitio *XXIII.* sed interlunio accidente, quoniam vapore constat culpa, acinque præcoquuntur in callum. Rursus plenilunium nocet a. d. *IV. Nonas Ju-*

lii, cùm *Ægypto* Canicula exoritur: vel certè *xvi. Kalendas Augusti*, cùm *Italiae*. Item *xiii. Kalendas Augusti*, cùm *Aquila* occidit, usque in *x. Kalendas eadem*. Extra has causas sunt *Vinalia altera*, quæ aguntur a. d. *xiv. Kalendas Septembris*. Varro a *Fidiculâ* incipiente occidere mane, determinat, quod vult initium autumnus esse, & hunc diem festum tempestatibus leniendis institutum. Nunc *Fidiculam* occidere a. d. *vi. Idus Augusti* servatur.

Intra hæc constat cælestis sterilitas. Neque negaverim posse eam permutari arbitrio legentium, locorum æstimantium naturas. Sed a nobis rationem demonstratam esse satis est: reliqua observatione cuiusque constabunt. Alterutrum quidem fore in causâ, hoc est, plenilunium aut interlunium, non erit dubium. Et in hoc mirari benignitatem naturæ succurrit: jam primùm hanc injuriam omnibus annis accidere non posse, propter statos siderum cursus: nec nisi paucis noctibus anni: idque quando futurum sit, facilè nosci. Ac ne per omnes menses timeretur, earum quoque lege divisum, æstate interlunia præterquam biduò secura esse, hieme plenilunia: nec nisi æstivis brevissimisque noctibus metui, diebus non idem valere. Præterea tam facilè intelligi, ut formicæ minimum animal interlunio quiescat, ple-

nilunio etiam noctibus operetur. Avem parram oriente Sirio, ipso die non apparere, donec occidat. E diverso chlorionem prodire ipso die solstitii. Neutrum verò Lunæ statum noxium esse, ne noctibus quidem, nisi serenis, & omni aurâ quiescente: quoniam neque in nube, neque in flatu cadunt rores: sic quoque non sine remedio.

LXX. Sarmēta, aut palearum acervos, & evulsas herbas fruticesque, per vineas camposque, cū timebis, incendito: fumus medebitur. Hic e paleis & contra nebulas auxiliatur, ubi nebulæ nocent. Quidam tres cancos vivos cremari jubent in arbustis, ut carbunculi non noceant. Alii siluri carnem leviter uri a vento, ut per totam vineam fumus dispergatur. Varro auctor est, si Fidiculæ occasu, quod est initium autumnus, uva picta consecratur inter vites, minùs nocere tempestates. Archibius ad Antiochum Syriæ regem scripsit, « Si fictili novo obruatur rubeta rana » in mediâ segete, non esse noxias tempestates ».

LXXI. Opera rustica hujus intervalli, terram iterare, arbores circumfodere: ubi æstuosa regio poscat, adcumulare. Germinantia, nisi in solo luxurioso, fodienda non sunt. Seminaria purgari sarculo. Messem hordeaceam facere. Aream ad mes-

fem cretâ præparare, Catonis sententiâ amurcâ temperatam, Virgilii operosiùs. Majore ex parte æquant tantùm, & fimo bubulo dilutiore illinunt. Id fatis ad pulveris remedium videtur.

LXXII. 30. Messis ipsius ratio varia. Galliarum latifundiis valli prægrandes dentibus in margine infestis, duabus rotis per segetem impelluntur, jumento in contrarium juncto: ita dereptæ in vallum cadunt spicæ. Stipulæ alibi mediæ falce præciduntur, atque inter duas mergites spica distringitur. Alibi ab radice vellunt: quique id faciunt, proscindi ab se obiter agrum interpretantur, cùm extrahant succum. Differentia hæc: ubi stipulâ domos contegunt, quàm longissimam servant. Ubi feni inopia est, stramento paleam quærunt. Panici culmo non tegunt. Milii culmum fere inurunt. Hordei stipulam bubus gratissimam servant. Panicum & milium singulatim pectine manuali legunt Galliæ.

Messis ipsa alibi tribulis in areâ, alibi equarum gressibus exteritur, alibi perticis flagellatur. Triticum, quò serius metitur, copiosius invenitur: quò celerius verò, hoc speciosius ac robustius. Lex aptissima antequam granum indurescat, & cùm jam traxerit colorem. Oraculum verò, biduò celerius messem facere potius,

quàm biduò seriùs. Siliginis & tritici etiã ratio in areã horreoque. Far, quia difficulter excutitur, convenit cum paleã suã condi: & stipulã tantũ, & aristis liberatur.

Paleã plures gentium pro feno utuntur. Melior ea, quæ tenuior, minutiorque, & pulveri propior: ideo optima e milio, proxima ex hordeo, pessima ex tritico, præterquam jumentis opere laborantibus. Culmum saxosis locis cùm inaruit, baculo frangunt, substratu animalium. Si palea defecit, & culmus teritur. Ratio hæc: maturiùs defectus, muriã diu respersus, dehinc siccatus in manipulos convolvitur, atque ita pro feno bubus datur. Sunt qui accendant in arvo & stipulas, magno Virgilii præconio. Summa autem ejus ratio, ut herbarum semen exurant. Ritũ diversitatem magnitudo facit messium, & caritas operariorum.

- LXXIII. Connexa est ratio frumenti servandi. Horrea operosè tripedali crassitudine, pariete lateritio, exædificari jubent aliqui. Præterea supernè impleri, nec adflatus admittere, aut fenestras habere ullas. Alii ab exortu tantũ æstivo, aut septemtrione, eaque sine calce construi, quoniam sit frumento inimicissima: nam quæ de amurcã præceperint, indicavimus. Alibi contrà suspendunt granaria lignea co-

lumnis, & perflari undique malunt, atque etiam a fundo. Alii omnino pendente tabulato extenuari granum arbitrantur: & si tegulis subjaceat, confervescere. Multi ventilari quoque vetant: curculionem enim non descendere infra quatuor digitos, nec amplius periclitari. Columella & Favonium ventum conferre frumento præcipit: quod miror equidem, siccissimum alioqui. Sunt qui rubetâ ranâ in limine horrei pede e longioribus suspensâ, invehere jubeant. Nobis referre plurimum tempestivitas condendi videbitur. Nam si parum tostum atque robustum collectum sit, aut calidum conditum, inimica innasci necesse est.

Diuturnitatis causæ plures. Aut in ipsius grani corio, cum est numerosius, ut milio: aut succi pinguedine, qui pro humore sufficit tantum, ut sesamæ: aut amaritudine, ut lupino & cicerculæ. In tritico maximè nascuntur animalia, quoniam spissitate suâ concalescit, & furfure crasso vestitur. Tenuior hordeo palea, exilis & legumini: ideo non generant. Faba crassioribus tunicis operitur, ob hoc effervesceat. Quidam ipsum triticum diuturnitatis gratiâ adspargunt amurcâ, mille modios quadrantali. Alii Chalcidicâ aut Caricâ cretâ, aut etiam absinthio. Est & Olynthi, ac Cerynthi Eubœæ terra, quæ corrumpi non si-

nat. Nec fere condita in spicâ læduntur. Utilissimè tamen servantur in scrobibus, quos siros vocant, ut in Cappadociâ, & in Thraciâ. In Hispaniâ & Africâ, antè omnia ut sicco solo fiant, curant: mox ut palea substernatur. Præterea cum spicâ suâ conduntur. Ita frumenta si nullus spiritus penetret, certum est nihil maleficum nasci. Varro auctor est, sic conditum triticum durare annis quinquaginta, milium verò centum. Fabam & legumina in oleariis cadis oblita cinere, longo tempore servari. Idem fabam a Pyrrhi regis ætate, in quodam specu Ambraciæ usque ad piraticum Pompeii Magni bellum durasse, annis circiter centum viginti. Ciceri tantum nullæ bestiolæ in horreis in nascuntur. Sunt qui urceis cineri substratis, & illitis acetum habentibus, leguminum acervos superingerant, ita non nasci maleficia credentes. Alii qui in falsamentariis cadis gypso illinant: alii qui lentem aceto laserpitiato respergant, siccatamque oleo inungant. Sed brevissima observatio, quod vitiis carere velis, interlunio legere. Quare plurimum refert, condere quis malit, an vendere. Crescente enim Lunâ frumenta grandescunt.

LXXIV. 31. Sequitur ex divisione temporum autumnus a Fidiculæ occasu ad æquinoctium, ac deinde Vergiliarum occasum;

casum, initiumque hiemis. In his interval-
lis significant, pridie Idus Augusti Atticæ
Equus oriens vesperi: Ægypto & Cæsari
Delphinus occidens. XI. Kalend. Septem-
bris Cæsari & Assyriæ, stella quæ Vin-
demitior appellatur, exoriri manè incipit,
vindemiæ maturitatem promittens. Ejus
argumentum erunt acini colore mutati. As-
syriæ v. Kalendas & Sagitta occidit, & ete-
siæ desinunt. Vindemitior Ægypto Nonis
exoritur. Atticæ Arcturus matutinò, & Sa-
gitta occidit manè. Quinto Idus Septem-
bris, Cæsari Capella oritur vesperi. Ar-
cturus verò medius pridie Idus, vehemen-
tissimo significatu terrâ marique per dies
quinque. Ratio ejus hæc traditur: si Del-
phino occidente imbres fuerint, non fu-
turos per Arcturum. Signum orientis ejus
sideris servetur hirundinum abitus: nam-
que deprehensæ intereunt. Sextodecimo
Kalendas Octobris, Ægypto Spica, quam
tenet Virgo, exoritur matutinò, etesiæque
desinunt. Hoc idem Cæsari XIV. Kalen-
das, XIII. Assyriæ significant: & XI. Ka-
lendas Cæsari [commisura Piscium occi-
dens, ipsumque æquinoctii sidus VIII. Ka-
lend. Octobr. Deinde consentiunt (quod
est rarum) Philippus, Calippus, Dosi-
theus, Parmeniscus, Conon, Criton, De-
mocritus, Eudoxus, IV. Kalendas Octo-
bris Capellam matutinò exoriri, & III.

Kalendas Hædos. Sexto Nonas Octobris Atticæ Corona exoritur manè. Asiæ & Cæsari v. Kalend. Heniochus occidit matutinò. Tertio Kalendas Cæsari Corona exoriri incipit : & postridie occidunt Hædi vesperi. VIII. Idus Octobris Cæsari fulgens in Coronâ stella oritur. Et III. Idus Vergiliæ vesperi. Idibus Corona tota. Sexto Kalendas Novembris Suculæ vesperi exoriuntur. Pridie Kalendas Cæsari Arcturus occidit : & Suculæ exoriuntur cum Sole. Quarto Nonas Arcturus occidit vesperi. Quinto Idus Novembris gladius Orionis occidere incipit. Dein III. Idus Vergiliæ occidunt.

In his temporum intervallis opera rustica, napos, raphanos serere, quibus diebus diximus. Vulgus agreste & rapa post ciconiæ discessum malè feri putat. Nos omnino post Vulcanalia, & præcocia cum panico. A Fidiculæ autem occasu viciam, faseolos, pabulum : hoc silente Lunâ feri jubent. Et frondis præparandæ tempus hoc est. Unus frondator quatuor frondarias fiscinas complere in die justum habet. Si decresciente Lunâ præparetur, non putrescit : aridam colligi non oportet.

Vindemiam antiqui numquam existimare maturam ante æquinoctium : jam passim rapi cerno. Quamobrem & hujus tempora notis argumentisque signentur. Le-

ges ita se habent : « Uvam calidam ne legito, hoc est, in ejus siccitate, ac nisi » imber intervenerit. Hanc ne legito rorulentam, hoc est, si ros nocturnus fuerit, nec priùs, quàm Sole discutiatur. » Vindemiare incipito, cùm ad palmitem pampinus procumbere cœperit, aut cùm exempto acino ex densitate intervallum non compleri apparuerit, acinum non augeri ». Acinos plurimos fert, si contingat crescente Lunâ vindemiare. Pressura una culeos xx. implere debet. Hic est pes justus. Ad totidem culeos & lacus, xx. jugeribus unum sufficit torculum. Premunt aliqui singuli, utiliùs binis, licet magna sit vastitas singulis. Longitudo in his refert, non crassitudo : spatiosa meliùs premunt. Antiqui funibus, vittisque loreis ea detrahebant, & vectibus. Intra centum annos inventa Græcanica, mali rugis per cochleas bullantibus, palis adfixâ arbori stellâ, a palis arcas lapidum attollente secum arbore : quod maximè probatur. Intra viginti duos hos annos inventum, parvis prelis, & minori torculari, ædificio breviori, & malo in medio decreto, tympana imposita vinaceis supernè toto pondere urgere, & super prela construere congeriem.

Hoc & poma colligendi tempus, & observatio, cùm aliquod maturitate, non tem-

pestate, deciderit : hoc & fæces exprimiendi : hoc & defrutum coquendi silente Lunâ noctu : aut si interdiu, plenâ : ceteris diebus aut ante exortum Lunæ, aut post occasum. Nec de novellâ vite, aut palustri, nec nisi e maturâ uvâ, nec nisi foliis despumandum : quia si ligno contingatur vas, adustum ac fumosum fieri putant. Justum vindemiæ tempus ab æquinoctio ad Vergiliarum occasum dies XLIV. Ab eo die oraculum occurrit, frigidum picari pro nihilo ducentium. Sed jam & Kalendis Januarii, defectu vasorum, vindemiantes vidi, piscinisque musta condi, aut vina effundi priora, ut dubia reciperentur. Hoc tam sæpe proventu nimio evenit, quàm sævitiâ insidiantium caritati civili. Sed æqui patris familias modus est, annonâ cujusque anni uti. Id peræque etiam lucrosissimum. Reliqua de vinis affatim dicta sunt. Item vindemiâ factâ olivam esse rapiendam, & quæ ad oleum pertinent, quæque ad Vergiliarum occasum agi debent.

LXXV. 32. His, quæ sunt necessaria adjiciuntur de Lunâ, ventisque, & præfagiis, ut sit tota sideralis ratio perfecta. Namque Virgilius etiam in numeros Lunæ digerenda quædam putavit, Democriti secutus ostentationem. Nos legum utilitas, quæ in toto opere, in hac quoque movet par-

te. Omnia quæ cæduntur, carpuntur, conduntur, innocentius [decreſcente Lunâ, quàm creſcente fiunt. « Stercus, niſi de- » creſcente Lunâ, ne tangito. Maximè in- » termenſtruâ dimidiâque ſtercorato. Ver- » res, juvencos, arietes, hœdos, decreſ- » cente Lunâ caſtrato. Ova Lunâ novâ » ſupponito. Scrobes Lunâ plenâ noctu fa- » cito. Arborum radices Lunâ plenâ ope- » rito. Humidis locis interlunio ferito, & » circa interlunium quatrîduò ». Ventilari quoque frumenta ac legumina, & condi circa extremam Lunam jubent: ſemina- ria, cùm Luna ſupra terram ſit, fieri: calcari muſta, cùm Luna ſub terrâ: item materias cædi, quæque alia ſuis locis diximus. Neque facilior eſt obſervatio ac jam dicta a nobis ſecundo volumine: ſed quod intelligere vel ruſtici poſſint, quoties ab occidente Sole cernetur, prioribuſque noctis horis lucebit, creſcens erit, & oculis dimidiata judicabitur: cùm verò occidente Sole orietur ex adverſo, ita ut pariter aſpiciantur, tum erit plenilunium. Quoties ab ortu Solis orietur, prioribuſque noctis horis detrahet lumen, & in diurnas extendet, decreſcens erit, iterumque dimidia. In coitu verò (quod interlunium vocant) cùm apparere deſierit. Supra terras autem erit, quamdiu & Sol, interlunio, & primâ totâ die: ſecundâ, horæ

unius dextante sicilico : ac deinde tertiâ usque ad quintamdecimam, multiplicatis horarum iisdem portionibus : quintadecimâ totâ supra terras noctu erit, eademque sub terris totâ die. Sextadecimâ ad primæ horæ nocturnæ dextantem sicilicum sub terrâ aget, easdemque portiones horarum per singulos dies adjiciet usque ad interlunium. Et quantum primis partibus noctis detraxerit, quod sub terris agat, tantumdem novissimis ex die adjiciet supra terram. Alternis autem mensibus xxx. implebit numeros, alternis verò detraheth singulos. Hæc erit ratio lunaris.

LXXVI. 33. Ventorum paulo scrupulosior. Observato Solis ortu quocumque libeat die, stantibus horâ diei sextâ, sic ut ortum eum a sinistro humero habeant, contra mediam faciem meridies, a vertice septemtrio erit. Qui ita limes per agrum currit, cardo appellatur. Circumagi deinde melius est, ut umbram suam quisque cernat : alioqui post hominem erit. Ergo permutatis lateribus, ut ortus illius diei a dextro humero fiat, occasus a sinistro, tunc erit hora sexta, cum minima umbra contra medium fiet hominem. Per hujus mediam longitudinem duci sarculo sulcum : vel cinere lineam, verbi gratiâ, pedum viginti conveniet : mediamque mensuram, hoc est, in decimo pede, circum-

scribi circulo parvo, qui vocetur umbilicus. Quæ pars fuerit a vertice umbræ, hæc erit ventus septemtrionalis. Illo tibi, putator, arborum plagæ ne spectent, neve arbuta vineæve, nisi in Africâ, Cyrenis, Ægypto. Illinc flante ne arato, quæque alia præcipimus. Quæ pars lineæ fuerit a pedibus umbræ, meridiem spectans, hæc ventum Austrum dabit, quem a Græcis Notum diximus vocari. Illinc flatu veniente, materiam vineamque agricola ne tractes. Humidus aut æstuosus Italiæ est. Africæ quidem incendia cum serenitate adfert. In hunc Italiæ palmites spectent, sed non plagæ arborum vitiumve. Hunc oliveti metator Vergiliarum quatriduo, hunc caveat insitor calamis, gemmisque inoculator. De ipsâ regionis ejus horâ præmonuisse conveniet. Frondem mediâ die, arborator, ne cædito. Cùm meridiem adesse senties, pastor, æstate contrahente se umbrâ, pecudem a Sole in opaca cogito. Cùm æstate pasces, in occidentem specta ante meridiem, post meridiem in orientem: aliter noxium, sicut hieme & vere, si in rorulentum duceres. Ne contra septemtrionem paveris supradictum. Clodunt ita, lippiuntve ab adflatu, & alvo citâ pereunt. Qui feminas concipi voles, in hunc ventum spectantes iniri cogito.

LXXVII. 34. Diximus ut in mediâ li-

T iv

neâ designaretur umbilicus. Per hunc medium transversa currat alia. Hæc erit ab exortu æquinoctiali ad occasum æquinoctialem : & limes qui ita secabit agrum , decumanus vocabitur. Ducantur deinde aliæ duæ lineæ in decusses obliquæ , ita ut a septemtrionis dextrâ lævâque ad Austri dextram lævamque descendant. Omnes per eundem currant umbilicum , omnes inter se pares sint , omnium intervalla paria. Quæ ratio semel in quoque agro ineunda erit : vel si sæpius libeat uti e ligno facienda , regulis paribus in tympanum exiguum , sed circinatum adactis. Ratione quâ doceo , occurrendum ingeniis quoque imperitorum est. Meridiem excuti placet , quoniam semper est idem : Sol autem quotidie ex alio cæli momento , quàm pridie , oritur : ne quis fortè ad exortum capiendam putet lineam. Ita cæli exactâ parte , quod fuerit lineæ caput septemtrioni proximum a parte exortivâ solstitialem habebit exortum , hoc est , longissimi diei , ventumque Aquilonem , Boream Græcis dictum. In hunc ponito arbores vitæque. Sed hoc flante ne arato : frugem ne serito : semen ne jacito. Præstringit enim atque percellit hic radices arborum , quas positurus adferes. Prædoctus esto : alia robustis profunt , alia infantibus. Nec sum oblitus , in hac parte ventum Græcis po-

ni, quem Cæciam vocant. Sed idem Aristoteles, vir immensæ subtilitatis, qui id ipsum fecit, rationem convexitatis mundi reddit, quâ contrarius Aquilo Africo flat. Nec tamen eum toto anno in prædictis timet agricola. Mollitur sidere æstate mediâ, mutatque nomen, & etesias vocatur. Ergo cùm frigidum senties, caveto; ac quacumque Aquilo prædicitur, tantò perniciosior septemtrio est. In hunc Asiæ, Græciæ, Hispaniæ, maritimæ Italiæ, Campaniæ, Apuliæ arbusa vineæque spectent. Qui mares concipi voles, in hunc pascito, ut sic ineuntem ineat. Ex adverso Aquilonis ab occasu brumali Africus flabit, quem Græci Liba vocant. In hunc a coitu cùm se pecus circumegerit, feminas conceptas esse scito.

Tertia a septemtrione linea, quam per latitudinem umbræ duximus; & decumanam vocavimus, exortum habebit æquinoctialem, ventumque Subsolanum, Græcis Apelioten dictum. In hunc salubribus locis villæ vineæque spectent. Ipse leniter pluvius: tamen est siccior Favonius, ex adverso ejus ab æquinoctiali occasu, Zephyrus Græcis nominatus. In hunc spectare oliveta Cato jussit. Hic ver inchoat, aperitque terras tenui frigore saluber. Hic vites putandi, frugesque curandi, arbores ferendi, poma inferendi, oleas tra-

standi jus dabit, adflatuque nutritium exercebit.

Quarta a septemtrione linea, eadem Austro ab exortivâ parte proxima, brumalem habebit exortum, ventumque Vulturum, Eurum Græcis dictum, sicciorum & ipsum, tepidiorumque. In hunc apiaria & vineæ Italiæ, Galliarumque, inspicere debent. Ex adverso Vulturni flabit Corus, ab occasu solstitiali & occidentali latere septemtrionis, Græcis dictus Argestes, ex frigidissimis & ipse, sicut omnes qui a septemtrionis parte spirant. Hic & grandines infert, cavendus & ipse, non secus ac septemtrio. Vulturnus si a serenâ cæli parte cœperit flare, non durabit in noctem: at Subsolanus in maiorem partem noctis extenditur. Quisquis erit ventus, si fervidus sentietur, pluribus diebus permanebit. Aquilonem prænuntiat terra siccescens repentè, Austrum humescens rore occulto.

LXXVIII. 35. Etenim prædictâ ventorum ratione, ne sæpius eadem dicantur, transire convenit ad reliqua tempestatum præfagia, quoniam & hoc placuisse Virgilio magnopere video. Siquidem in ipsâ messe sæpe concurrere prælia ventorum damnosa imperitis refert. Tradunt eundem Democritum metente fratre ejus Damaso ardentissimo æstu orasse, ut reliquæ

segeti parceret, raperetque defecta sub testum, paucis mox horis sævo imbre vaticinatione adprobatâ. Quin immo & arundinem non nisi impendente pluvîâ feri jubent, & fruges infecuturo imbre. Quamobrem & hæc breviter attingimus, scrutati maximè pertinentia.

Primumque a Sole capiemus præsagia. Purus oriens, atque non fervens, serenum diem nuntiat: at hibernam pallidus grandinem. Si & occidit pridie serenus, & oritur, tantò certior fides serenitatis. Concavus oriens pluvias prædicit: idem ventos, cùm ante exorientem eum nubes rubescunt: quod si & nigræ rubentibus intervenerint, & pluvias. Cùm orientis atque occidentis radii rubent, coire pluvias. Si circa occidentem rubescunt nubes, serenitatem futuræ diei spondent. Si in exortu spargentur partim ad Austrum, partim ad Aquilonem, pura circa eum serenitas sit licet, pluviam tamen ventosque significabunt. Si in ortu aut in occasu contracti cernentur radii, imbrem. Si in occasu ejus pluet, aut radii in se nubem trahent, asperam in proximum diem tempestatem significabunt. Cùm oriente radii non illustres eminebunt, quamvis circumdati nube non sint, pluviam portendent. Si ante exortum nubes globabuntur, hiemem asperam denuntiabunt. Si ab ortu re-

pellentur, & ad occasum abibunt, serenitatem. Si nubes Solem circumcludent, quantò minùs luminis relinquent, tantò turbidior tempestas erit: si verò etiam duplex orbis fuerit, èd atrocior. Quòd si in exortu fiet, ita ut rubescant nubes, maxima ostendetur tempestas. Si non ambibunt, sed incumbent, a quocumque vento fuerint, eum portendent. Si a meridie, & imbrem. Si oriens cingetur orbe, ex quâ parte is se aperit, exspectetur ventus. Si totus defluerit æqualiter, serenitatem dabit. Si in exortu longè radios per nubes porriget, & medius erit inanis, pluviam significabit. Si ante ortum radii se ostendent, aquam & ventum. Si circa occidentem candidus circulus erit, noctis levem tempestatem: Si nebula, vehementiorem: Si candente Sole, ventum: Si ater circulus fuerit, ex quâ regione is ruperit se, ventum magnum.

LXXIX. Proxima sint jure Lunæ præsagia. Quartam eam maximè observat Ægyptus. Si splendens exorta puro nitore fulsit, serenitatem: si rubicunda, ventos: si nigra pluvias portendere creditur. In quintâ cornua ejus obtusa, pluviam: erecta & infesta ventos semper significant: quartâ tamen maximè. Cornu ejus septemtrionale acuminatum atque rigidum, illum præsigit ventum: inferius, Au-

strum : utraque recta, noctem ventosam. Si quartam orbis rutilus cingit, ventos & imbres præmonebit. Apud Varronem ita est : Si quarto die Luna erit directa, magnam tempestatem in mari præfagiet, nisi si coronam circa se habebit, & eam sinceram : quoniam illo modo non ante plenam Lunam hiematurum ostendit. Si plenilunio per dimidium pura erit, dies serenos significabit : si rutila, ventos : nigrescens, imbres. Si caligo orbis nubem incluserit, ventos, quâ se ruperit : si gemini orbes cinxerint, majorem tempestatem. Et magis, si tres erunt, aut nigri, interrupti atque distracti. Nascens Luna, si cornu superiore obatrato surget, pluvias decrescens dabit : si inferiore, ante plenilunium : si in mediâ nigritia illa fuerit, imbrem in plenilunio. Si plena circa se habebit orbem, ex quâ parte is maximè splendet, ex eâ ventum ostendet. Si in ortu cornua crassiora fuerint, horridam tempestatem. Si ante quartam non apparuerit, vento Favonio flante, hiemalis toto mense erit. Si sextadecima vehementius flamma apparuerit, asperas tempestates præfagiet. Sunt & ipsius Lunæ octo articuli, quoties in angulos Solis incidit, plerisque inter eos tantum observantibus præfagia ejus, hoc est, tertia, septima, undecima, quintadecima, nonadecima, vigesimatertia vigesima septima, & interlunium.

LXXX. Tertio loco stellarum observationem esse oportet. Discurrere eæ videntur interdum, ventique protinus sequuntur, in quorum parte ita præfagivere. Cælum cum æqualiter totum erit splendidum, articulis temporum, quos proposuimus, autumnum serenum præfagibunt, & frigidum. Si ver & æstas non sine riguo aliquo transierint, autumnum serenum & densum, minusque ventosum facient. Autumni serenitas ventosam hiemem facit. Cum repente stellarum fulgor obscuratur, & id neque nubilo, neque caligine, pluvia aut graves denuntiantur tempestates. Si volitare plures stellæ videbuntur, quò feruntur albescentes, ventos ex iis partibus nuntiabunt. Aut si cursitabunt, certos: si id in pluribus partibus fiet, inconstantes ventos effundent. Si stellarum errantium aliquam orbem incluserint, imbres. Sunt in signo Cancri duæ stellæ parvæ, Afelli appellatæ, exiguum inter illas spatium obtinente nubeculâ, quam Præsepia appellant. Hæc cum cælo sereno apparere desierit, atrox hiems sequitur. Si alteram earum Aquiloniam caligo abstulit, Auster sævit: si Austrinam, Aquilo. Arcus cum sunt duplices, pluvias nuntiant: a pluviis, serenitatem non perinde certam: circuli novi circa sidera aliqua, pluviam.

LXXXI. Cum æstate vehementius to-

nuit quàm fulsit, ventos ex eâ parte denuntiat: contrà si minùs tonuit, imbrem. Cùm sereno cælo fulgetræ erunt & tonitrua, abhiemabit. Atrocissimè autem, cùm ex omnibus quatuor partibus cæli fulgurabit. Cùm ab Aquilone tantùm, in posterum diem aquam portendet. Cùm a Septentrione, ventum eum. Cùm ab Austro, vel Coro, aut Favonio, nocte serenâ fulguraverit, ventum & imbrem ex iisdem regionibus demonstrabit. Tonitrua matutina ventum significant, imbrem meridiana.

LXXXII. Nubes cùm sereno cælo feruntur, a quacumque parte id fiet, expectentur venti: si eodem loco globabuntur, adpropinquante Sole discutientur. Et hoc si ab Aquilone fiat, ventos: si ab Austro, imbres portendent. Sole occidente si ex utraque parte ejus cælum petent, tempestatem significabunt. Vehementiùs atræ ab oriente, in noctem aquam minantur: ab occidente, in posterum diem. Si nubes, ut vellera lanæ, spargentur multæ ab oriente, aquam in triduum præfagient. Cùm in cacuminibus montium nubes consident, hiemabit. Si cacumina pura fient, differenabit. Nube gravidâ candicante, quod vocant tempestatem albam, grando imminebit. Cælo quamvis sereno, nubecula quamvis parva flatum procellosum dabit.

LXXXIII. Nebulæ e montibus descen-

dentes, aut cælo cadentes, vel in vallibus sidentes, serenitatem promittunt.

LXXXIV. Ab his terreni ignes proximè significant: pallidi namque, murmurantesque, tempestatum nuntii sentiuntur: pluviae etiam in lucernis fungi. Si flexuosè volitet flamma, ventum. Et lumina cum ex sese flammam elidunt, aut vix accenduntur. Item cum in eo pendentes coacervantur scintillae: vel cum tollentibus ollas carbo adhærescit: aut cum contactus ignis e se favillam discutit, scintillamve emittit: vel cum cinis in foco concrevit, & cum carbo vehementer perlucet.

LXXXV. Est & aquarum significatio. Mare si tranquillum in portu a cursu stabit, & murmuraverit intra se, ventum prædicit. Si idemtidem, & hiemem, & imbrem. Litora ripaeque si resonabunt tranquillo, asperam tempestatem: item maris ipsius tranquillo sonitus, spumæve dispersæ, aut aquæ bullantes. Pulmones marini in pelago, plurium dierum hiemem portendunt. Sæpe & silentio intumescit, flatuque altius solito jam intra se esse ventos fatetur.

LXXXVI. Equidem & montium sonitus, nemorumque mugitus prædicunt: & sine aurâ, quæ sentiatur, folia ludentia. Lanugo populi, aut spinæ, volitans; aquifque pluma innatans. Atque etiam in cam-

pis tempestatem venturam præcedens suus fragor : cæli quidem murmur non dubiam habet significationem.

LXXXVII. Præfagiunt & animalia. Delphini tranquillo mari lascivientes, flatum, ex quâ veniunt parte : item spargentes aquam turbato, tranquillitatem. Loligo volitans, conchæ adhærescentes, echini adfigentes sese, aut arenâ saburrantes, tempestatis signa sunt. Ranæ quoque ultra solitum vocales. Et fulicæ matutino clangore. Item mergi, anatesque, pennas rostro purgantes, ventum : Ceteræque aquaticæ aves concursantes : Grues in mediterranea festinantes : Mergi maria aut stagna fugientes. Grues silentio per sublimē volantes, serenitatem : sic noctua in imbre garrula : at sereno, tempestatem : Corvique singultu quodam latrantes, seque concutientes, si continuabunt, ventos : si verò carptim vocem resorbebunt, ventosum imbrem. Graculi serò a pabulis recedentes, hiemem. Et albæ aves, cùm congregabuntur. Et cùm terrestres volucres contra aquam clangores dabunt, perfundentes sese : sed maximè cornix. Hirundo tam juxta aquam volitans, ut penna sæpe percutiat. Quæque in arboribus habitant, fugitantes in nidis suis. Et anseres continuo clangore intempestivi. Ardea in mediis arenis tristis.

LXXXVIII. Nec mirum, aquaticas, aut in totum volucres præfagia aeris sentire. Pecora exsultantia, & indecorâ lasciviâ ludentia, eamdem significationem habent. Et boves cælum olfactantes', seque lambentes contra pilum. Turpesque porci alienos sibi manipulos feni lacerantes: segniterque & contra industriam suam absconditæ formicæ, vel concursantes, aut ova progerentes. Item vermes terreni erumpentes.

LXXXIX. Trifolium quoque inhorrescere, & folia contra tempestatem subrigere certum est.

XC. Necnon & in conviviiis mensisque nostris, vasa quibus esculentum additur, sudorem repositoriis linquentia, diras tempestates prænuntiant.



N O T Æ

I N L I B R U M X I I.

CAP. I. 1. *Arbore & simulacra.* Ita Mss. Reg. Lang. & editio princeps. In recentioribus editionibus, *ex arbore.*

2. *Atque ut a diis.* Ita Mss. Reg. Ambrosian. & editio princeps. In recentioribus, *antequam ut.*

3. *Regiam in urbem.* Bene Mss. Reg. 2. & editio princeps. In Mss. Reg. 1. *regium.* Inde, & ex pravâ Theophrasti, Hist. plant. I V, 7. interpretatione Latinâ malè emendatum, *Rhegium in urbem.* Regia Dionysii domus fuit Syracusis.

4. *Ut alias fuisse.* Sic Mss. Reg. Lang. In libris editis, & *alias.* *Alias* autem intelligo aliûs generis. Nempe Platanus, *le platane*, non erat in Italiâ & Hispaniâ, sed acer platanoides, *l'érable plane.* Nec aliter Cererem Atticam ab aliâ Cerere in Siciliâ distinxit Plinius VII, 56.

5. *Marcelli Æterni.* Bene Mss. Malè libri editi, *Eterni.*

6. *Ut meritò dici posset.* Ita Mss. Reg. & editio princeps. In recentioribus, & *meritò.*

CAP. IV. 1. *Gentis ejus narravimus.* Suprà libr. VI. sect. 20.

2. *Eâ de causâ pendere.* Ita Mss. Reg. & editio princeps. In recentioribus, *eâdem causâ.*

3. *Nullamque nisi palmarum.* Bene Mss. Reg. & editio princeps. In recentioribus, *nullamque aliamque*, vel *nullamque aliam.*

CAP. V. 1. *Ibi & spina.* Ita Mss. Reg. & editio princeps. In recentioribus, *est ibi &.* At non disjungendum a superiore verbo, *dispersum est.*

C A P. VI. 1. *In Sydracis.* Sydraci appellantur suprâ libr. VI. fest. 25.

C A P. VII. 1. *Significante mortuum.* Ita Mss. Reg. Lang. & editio princeps. In recentioribus, *significante abortum.*

2. *In libras, VI.* Ita Mss. & editi omnes libri. Sed certè vel excidit, vel corrupta denarii nota. Itaque lege, *in libras, X. VI.* Ni fortè legendum, *in libras, X. I.* Zingiberi, *le gingembre*, est & fuit semper pipere, *le poivre*, vilius. Mox piper nigrum æstimatur tantùm *X. IV.* id est denariis quatuor. Denarius autem efficit Gallicæ nostræ monetæ asses fere sedecim.

3. *Esurire non fuit satis.* Bene Mss. Reg. Lang. & editio princeps. Malè in recentioribus, *esurie.* In Ms. Lang. *satiùs* pro *satis*.

4. *Piperis arborem.* Illa arbor piperis sanè diversa est a pipere Indico, *le poivrier.* Est juxta Dalecampium *grossularia non spinosa, fructu nigro, C. B. le cassis.*

5. *Garyophyllon.* Garyophyllon, seu Cario-phyllon, nos dicimus *le girofflier.* At ejus fructus valde dissimilis est fructui piperis. Inde videtur gariophyllon Pīnii esse cubebas, *les cubebes*, quæ in insulâ Borboniâ dicuntur *le poivre à queue.*

C A P. VIII. 1. *Pestilens raphani.* Id est raphani magnitudine. At ne id intelligas de raphano, *le raifort*; sed de brassicâ, *le chou*: quæ plerumque miserè confudit Plinius.

2. *Item laurino folio.* Ita libri editi. In Mss. Reg. *lario folio.* At ex Theophrasto, Hist. plant. IV. 5. emendandum, *nullo folio.*

3. *Cacitatem infert.* Ita Mss. Reg. & editio princeps. In recentioribus, *inferret.*

CAP. IX. 1. *Gumminosum*. Ita hîc & alibi passim Mss. Sine auctoritate in libris editis, *gummosum*.

CAP. XII. 1. *Ozanitidis nomine*. "Οζαινα ulcus est sordidum in naribus latens.

2. *Ac Cypero*. Ita Mss. Reg. 1. & editio princeps. In recentioribus, *Cypiro*.

3. *De quo dicemus*. Infrâ libr. XXI. sect. 16.

4. *Hirculus vocatur*. Herba illa est nardo Celticæ similis hirculus, C. B. Nec semper, immo rarò cum nardo Gallico nascitur. Nardus autem Gallicus est nardus Celtica Dioscoridis, C. B. seu Valeriana Celtica, Tournefort; *la Valeriane des Alpes*.

CAP. XIII. 1. *Amomi uva*. Hæc est *l'amo-me de grappe*.

2. *Vite labruscâ*. Glossema esse, *labruscâ*, censabat eruditus Petavius.

3. *Contumax frianti*. Habent quidem Mss. *fri-canti*: sed hæc sæpe confundunt. Sic in Mss. Reg. 1. infrâ libr. XIII, 7. *fricatur* pro *friatur*.

CAP. XIV. 1. *Octo mansionibus*. Mansiones camelorum sunt unius diei iter: earum magnitudo intelligitur ex sequenti sectione 33.

2. *Hoc significare*. Ita Mss. Reg. Lang. & editio princeps. In recentioribus, *quod significare*.

3. *Nec arboris ipsius*. Commerciorum facilitate & peregrinationibus nunc nobis notissima thuris facies. Thus autem non uni concessum est Arabiæ. Pars maxima & melior advehitur a regno *Siam*, insulisque *Sumatra*, *Java*, &c. Vide Cl. Niebuhr, *Description de l'Arabie*, p. 126.

4. *Carphiatum*. Sic Mss. Reg. & editio princeps. In recentioribus, *Carpheotum*.

5. *Tertiam partem mina, hoc est XXVIII,*

denariorum. Hic Plinius minam pro librâ accipit, ut infra libr. XIX. sect. 21. *mellis decem libras* appellat, quas libr. XXIII. sect. 29. *mellis minas decem* dicit.

6. *Degredi viâ.* Bene Mss. Reg. 1. & hæc est vetus scriptura, non *digredi.*

CAP. XV. 1. *Permixtam arborem.* Ita Mss. Reg. 1. & editio princeps. In recentioribus, *permixtâ arbore.*

CAP. XVI. 1. *Pinguedine.* In Mss. Reg. & editione princeps, *pinguedinis.* In recentioribus, *pinguitudine.*

2. *A XIII. ad XL.* A denariis tredecim ad quadraginta denarios.

3. *Sapores: gummis, dente lentescens.* Bene Mss. Reg. & editio princeps. Malè in recentioribus, *Sapores gummi, dente lentescens.*

CAP. XVII. 1. *Lainam vocant.* Ita Mss. Reg. & editio princeps. In recentioribus, *lamam.*

2. *Casus mixturâ.* Sic libri omnes scripti & editi. Sed certè glossema est, ut plerique fatentur. Tentabat tamen eruditus Petavius, *casu in terram.*

3. *Sunt qui herbam.* Herbam pro frutice, *un arbuste*, aliquando usurpat Plinius. Ladanum frutex est duorum triumve pedum altitudinis; & dicitur cistus ladanifera, Cretica, flore purpureo. Ejus descriptionem vide apud Cl. Tournefort. *Voyage du Levant*, Tom. I. pag. 89. Edit. in-8.

4. *Ederæ flore.* Errat Plinius; & *κισσῶ*, *ederæ* legit, cum esset legendum *κισθῶ*, *cisthi.*

5. *Attactis funiculis.* Funiculus, *le fouet*, quo attrahitur ladanum, depictus est a Cl. Tournefort, loc. cit. pag. 87.

6. *In Elymzoz.* De Elymaide vide Plinium libr. VI. sect. 31.

CAP. XVIII. *Millies centena millia sestertiūm.*
Sunt Gallicæ monetæ libræ 19, 455, 025.

CAP. XIX. 1. *Nascitur in Æthiopiâ.* Cinnamonomum, *la canelle*, ab insulis *Ceylan*, *Java*, &c. nunc petitur, semperque petitum videtur. Plinium autem errare satis indicat itineris & ventorum ratio: quæ fusiùs explicare non sinunt notarum nostrarum angustia.

2. *Ocelis.* Variant M. Alii, *Ocilia*: alii, *Oechilia*. Variant & editi libri: vetustissimi, *Occilia*; recentes, *Ocila*. Emendandum *Ocelis*, ut patet ex Plinio VI. sect. 26. De ventis curo & argeste, vide suprà libr. II. sect. 46.

3. *In libras XX.* Ita libri omnes. Fortè ita interpungendum, X. X. ut sint denarii deni, non viceni.

4. *Labitur cortex.* Sic Mss. Tolet. Chiff. & editio princeps. In Mss. Reg. 1. & 2. *labit*. In recentioribus editionibus, *labat*.

5. *Denariūm millia.* Sunt Gallicæ monetæ libræ 778. Nunc in Sinensi imperio lignum *Calamba*, quale Pekino, imperatoriâ urbe, missum vidi, pari auri pondere rependitur. Tanta semper fuit odorum ambitio.

CAP. XX. 1. *Laurus tenuissimis.* Sic Ms. Reg. 1.

CAP. XXIV. 1. *Cypros in Ægypto.* Cypros Arabibus dicitur *al henna*; nobis vulgò *alcana*. Laudatur in Cantic. Cantic. I, 14. *botrus cypri*. De hac arbore vide P. Sicard, *Mémoires des Missions de la Comp. de Jesus dans le Levant*, Tom. VII. p. 106. & Shaw, *Voyages*, T. II. p. 2. p. 101.

2. *Optimum e Canopicâ.* Ita Mss. Reg. In editione principe, *optimum hoc*. Inde malè emendatum in recentioribus editionibus, *optimum ha-*

betur e Canopicâ. E Canopicâ autem, id est e cyprio arbore natâ prope Canopum, nunc *Abouquir*, Nilique ostia.

CAP. XXV. 1. *Balsamum, uni terrarum Judææ.* Balsamum primum fuit in Judæâ, deinde in Ægypto; nunc est in Arabiâ, & dicitur *le baume de la Mecque.*

2. *Nuper victa.* In Mss. Reg. *nuper dicta.* Antiquâ manu emendatum in Ms. Reg. 2. *victa.* In editione principe, *juncta*: unde malè emendatum in recentioribus editionibus, *vincta.* Sine adminiculis, sine vinculis se sustinet balsamum: at nuper a Romanis erat victum, ut malleolis, *les marcottes*, fereretur, & major citiorque esset proventus.

3. *Trachy.* Τραχύ, asperum.

4. *Eumeces.* Εὐμήκες, procerum.

5. *Eutheristo.* Εὐθέριστον quod faciliè amputatur.

6. *Congios fenos.* Ergo annuus proventus utriusque horti erat librarum Gallicæ monetæ 6536.

7. *DCC. H-s.* Ita Ms. Reg. 1. In Mss. Reg. 2. Lang. & editione principe, *DCCC.* Septingenta autem sestertia sunt Gallicæ monetæ libræ 136, 171. Adeone creverat amputationis & surculi pretium? At si sunt tantum sestertii septingenti, id efficiet Gallicæ monetæ libras 136. Quod quoque minimum est.

8. *Quintum devicta annum.* Quintus ille annus a devictâ Judæâ fuit Urbis conditæ DCCC-XXVIII. Jesu Christi, 75.

9. *Quoniam inarescit in manu inversâ.* In editione principe, *quin arescit.* Mss. Reg. *marcescit*, vel *amarescit.* Rectè monuit eruditus Salmasius emendandum, *inarescit.* Audacter emendatum in recentioribus editionibus, *quoniam ipsum*

Item quoque inhærescit manu inversâ. Mss. & editio princeps habent, *in manu inversâ.*

10. *Et inarescere.* Ita Mss. Reg. & editio princeps. In recentioribus, & *inhærescere.*

11. *Gutta sidens ad ima vasa.* Ut accepi ab oculatis & expertis testibus, alia nunc probatio sinceri balsami Constantinopoli & in Oriente viget. Nempe balsami gutta cyatho aquæ infunditur; aquæ innatat in tenuem pelliculam diffusum: si illa pellicula ita secum cohæret, ut acûs acie tota & illæsa possit colligi, sincerum est balsamum. Si dirumpitur pellicula, nec potest tota & illæsa colligi, adulteratum est balsamum.

12. *Styracem gignit.* Styrax nomen retinet, *le Styrax*, vel *le Storax*. Arbor ipsa nobis dicitur, *l'Aliboufier*.

13. *Et in Pamphiliâ.* De styrace Pamphyliæ Moses Chorenensis, *Histor. Armeniac.* p. 353. *Gignitur ibi styrax, gummi aromaticum, in foraminibus arboris a vermiculis derosæ.*

14. *Aut sacopenio.* Ita Mss. & editio princeps. In recentioribus, *sagapeno.*

CAP. XXVI. 1. *Panacem.* Est sphondylium majus, sive panax Heracleum quibusdam, J. B. De hoc panace, *la panacée d'Héraclee*, vide Cl. Tournefort, *Voyage du Levant*, Tom. III. p. 25.

2. *Spondylion.* Spondylion vel sphondylium, *la Berce.*

CAP. XXVIII. 1. *Omnes præferunt eam.* Ita Mss. Reg. & editio princeps. In recentioribus, *omnes iis.*

2. *Est præterea arbor.* Hic aliquid humanitus passus est Plinius; nec de peculiari aliquâ arbo-

re, sed de parte arboris agitur, ut in Notâ sequente observaverim.

3. *Alii elaten vocant, quod nos abietem.* Abies, *le Sapin*, dicitur quoque elate. At hic non agitur de elate, quæ abies est. Sed ut ex Dioscoride, I, 150. patet, palma, quam nonnulli elaten, aut spathen appellabant, est fructus palmarum florentium involucrum. Eo involucro, non abiete, teste eodem Dioscoride, spissescabant unguenta. In Indice hujus libri Plinius non memoraverat abietem. Inde verba illa, *quod nos abietem*, spuria esse puto. Nec abietem, sed phœnicem elaten memorat infra Plinius Libr. XXIX. sect. 13.

4. *Quod comacum.* Ita sæpius Mss. quàm *camacum*. Sic quoque in Indice. Hic editio princeps habet, *cariopon*.

IN LIBRUM XIII.

CAP. I. 1. *Iliacis temporibus non erant.* Multò ante Iliaca tempora fuisse unguenta testantur Davidis & Mosis scripta.

2. *Rosæ succo reperto.* Vide Homerum, Iliad. ψ'. vers. 186.

3. *In Solis Ciliciæ.* Solæ, postea dicta Pompeiopolis, urbs Ciliciæ, memorata supra Libr. V. sect. 22.

4. *Fit oleum, (ut dicemus).* Infra Libr. XXIII. sect. 54.

5. *A. x. xxv. ad x. ccc.* A denariis vicenis quinis ad denarios trecenos. Denarii xxv. sunt Gallicæ nostræ monetæ libræ 19. Denarii autem ccc. sunt ejusdem monetæ libræ 233.

CAP. II. 1. *Diapasmata*. Diapasmata, les parfums secs, en poudre. Unguenta, les parfums liquides. Magma, le marc.

2. *In umbrâ coquuntur*. Torrentio aliisque melius visum, conduntur. Optimè enim plumbeis vasis conservari unguenta Theophrastus, Libr. de Odor. docet.

CAP. III. 1. *Quadragenos denarios*. Gallicæ monetæ libras 311.

2. *Tingui*. Ita Mss. Reg. 1. 2. & edit. princeps. Quod semel monuisse sit satis.

3. *Solia temperari*. Solium, vas fuit in quo sedentes Romani lavabantur.

4. *P. Licinium Crassum*. P. Licinius Crassus & L. Julius Cæsar censores fuere anno Urbis conditæ DLXV, ut patet ex hoc loco. Centum ergo annis post Antiochum regem Asiamque devictam de unguentis non edixere, ut placuit erudito Harduino.

5. *Ex utraque parte corporis*. Intus, potando: foris liniendo, ut rectè explicat Cl. Harduinus.

CAP. IV. 1. *Anno sitiendi*. Palma, le Palmier, gaudet riguis, totoque anno amat bibere. Si sitiens est annus, semper est irriganda. Nec emendandum, ut placuit J. Bodæo, quin etiam non sitiendi.

2. *Gradatîsqûe corticum pollicibus*. Gradatim dispositis corticum pollicibus, ut eos videre est in palmæ caudice.

3. *Vitilem sibi arborique*. Qui palmam subire volunt, vimineum circulum sibi & arbori induunt, & prominentibus corticum pollicibus nixi, mirâ pernicitate scandunt.

4. *Lignum intus*. Nucleus est, le Noyau, qui oblongus est.

5. *In alvo mediâ.* Ex adverso fissuræ, umbilicum illum videre est in nucleo palmeo.

6. *In horto Bagou.* Ita Mss. Reg. 1. Bagou linguâ Persicâ significat eunuchum.

7. *In Chorâ.* In Chorâ Alexandriæ in Ægypto. Vide suprâ Libr. V. sect. 39.

8. *Cum phænice ave.* Palma φοῖνιξ dicitur; & inde fortè orta phœnicis avis fabula.

9. *Sandalidum.* Ita appellatarum a similitudine soleæ.

10. *Nicolai.* Palmæ ita dictæ a Nicolao Damasceno, qui Augusto fuit perfamiliaris.

11. *Patetæ . . . calcatis similis.* Patetarum nomen a πατέω, conculco.

12. *Curvatis in terram.* Bene editio princeps. In Mss. Reg. 1. & 2. & editionibus recentioribus, *curvatis interim.* Quod minimè Plinianum est.

13. *Quas ex his.* Sic fuit scribendum; non, quos. Græci enim dixere τὰς χυδαίους φοίνικας. Chydæos autem, id est, plebeias & viles.

14. *Cum sui ardoris animâ.* Sic adhuc loquitur Plinius Libr. XIV. sect. 3. Nempe cum nativo suo calore; quod de uvâ quoque dicimus, *avec son feu.*

CAP. V. 1. *Pistacia.* Pistacia, le Pistachier.

2. *Pruna . . . & mixa.* De prunis Damascenis & myxis vide infrâ Libr. XV. sect. 12. Myxa, les Sebestes.

3. *Juniperi similem.* Cedrum, le Cedre, majorem minoremque folio esse junipero simillimam docet Cl. de la Roque, *Voyage de Syrie & du mont Liban*, Tom. I. pag. 83. Cedros autem diligentissimè inspexit. Cedrus major in la-

titudinem ramos diffundit : minor in pyramidem eos attollit.

4. *Oxycedros*. *Oxycedros*, sive *cedrus* *Lycia*, nobis *juniperus* major, baccâ rufescente, C. B.

5. *Majoris cedri duo genera*. Hæc non habet *Theophrastus*; nec distinguuntur duo cedri majoris genera.

6. *Fructum non fert*. Fructum non fert minor *cedrus*, sed major; teste Cl. de la Roque, loc. citato.

7. *Cedrelaten vocant*. Quòd procera sit ut *abies*.

8. *Materia verò ipsi æternitas*. *Sinenses* cedrum habent, iis dictam *Nan-mou*. Ex eâ exstant columnæ, quæ mille annos & ampliùs habent, semper incorruptæ: tantæ autem magnitudinis, ut in sepulcro *Ming* videre sit, quæ circuitu habeant pedes 16. Vide Cl. Cibot, *Mémoires concernant l'Histoire, les Sciences des Chinois*, Tom. II. pag. 528.

CAP. VI. 1. *Terebinthum*. *Terebinthus*, le *Térébinthe*.

2. *Rhus Syria*. *Rhus*, le *Sumac*.

3. *Folio ulmi*. Nobis quoque dicitur le *Sumac à feuille d'orme*. Foliola tantum sunt, quæ cum foliis ulmi comparantur, licet parum sint similia.

CAP. VII. 1. *Ficus*, ob id *Ægyptia cognominata*. Est *figus* *Sycomorus*, le *Sycomore*; le *Figuier de Pharaon*, Arabibus dicta *Guimez*. Vide Cl. Hasselquist, *Voyages dans le Levant*, Tom. II. pag. 69. & 89.

2. *Similis populo*. *Similis populo albæ*, le *Peu-*

plier blanc. Theophrast. Hist. Plant. IV, 2.

CAP. VIII. 1. *Ceroniam.* Ceronia, *le Caroubier, le Carouge.*

CAP. IX. 1. *Persicam arborem.* Persica arbor est persea, *l'Amandier d'Egypte.* At observandum est Ægyptum neque nostras amygdalas, neque nostras nuces ferre. Persea est folio lauri amplissimo; ejus fructus figurâ piri, putamine inclusus, gustu castaneæ. De eâ adhuc infra Libr. XV. sect. 13. & 34.

2. *Etesiarum adflatu.* In Ægypto flare incipiunt etesiæ mense Maio; durant in mensem Novembrem. Ventus ille septemtrio ab Ægyptiis dicitur *Meltem.*

3. *Balanum appellavimus.* Superiore Libro, sect. 47.

4. *Spina.* Spina illa, *l'Acacia.*

CAP. X. 1. *Non quirent circumplecti.* Ita editio princeps. Cl. Harduinus e Mss. Reg. & Colb. *circumflekti.* Quod minùs probandum videtur.

2. *Sed eventum, facies est.* Bene Ms. Reg. 1. In Ms. Reg. 2. *facies ejus.* Malè editio princeps aliæque, *sed eventum.* *Facies enim spinæ folia habet.*

4. *Spina.* Spina illa est mimosa, *la Sensitive.*

CAP. XI. 1. *Gummim optimam... vermiculatam... puram.* Ita Ms. Reg. 1. & 2. Nec aliter editio princeps, licet habeat *gummi*: nam postea adjectiva sunt feminini generis. Gummi illa, *la Gomme Arabique.*

3. *Palmarum foliis.* Ita libri omnes scripti & editi. Pessimè Cl. Guilandinus emendat, *malvarum.* Palmarum foliis adhuc scribuntur Indorum libri; quales multos vidi in Bibliothecâ Col-

legii Ludovici Magni. Multi quoque adſervantur in Bibliothecâ Regiâ.

4. *Arborum libris.* In arboribus diſtinguendus eſt cortex, *l'écorce extérieure*; & liber, *l'écorce intérieure*. Vidi in Bibliothecâ Collegii Ludovici Magni literas a Miſſionnariis Canadensibus ante centum annos arborum libris ſcriptas, & integerrimas.

5. *Membranas.* Membrana, *le Parchemin*.

6. *Papyrus ergo.* Papyrus ad juncum, *le Jonc*, referebat P. Sicard. Illud ad Cyperum, *le Souchet*, referunt herbariæ rei magiſtri; iſſque dicitur cyperus culmo triquetro nudo, umbellâ ſimplici, folioſâ, pedunculis ſimpliciſſimis diſtinctè ſpicatis. Van Royen.

7. *Cacumen.* Cacumen illud, *le Panache*.

8. *Nascitur & in Syriâ.* Ita quidem libri omnes. Mallem tamen, *nascitur & in Syriâ*, circa quem odoratus ille calamus, lacu. Papyrus quoque in inſulâ *Madagaſcar* reperit Cl. Poivre, ut videre eſt apud Cl. de Caylus, qui totum hunc Plinii locum eruditè explanavit, adjuvante Cl. Bernardo de Jussieu, viro ob doctrinam & modèſtiam celeberrimo. *Mémoires de l'Académie Royale des Inscriptions*, Tom. XXVI. p. 281. & ſeqq. Quod autem probat *Ægyptiacos* uſus, in inſulâ quoque *Madagaſcar* receptos, papyrus ibi naſcitur in flumine *Tartas*, quod eſt etiam chartæ nomen. Papyrus creſcit & in *Siciliâ*; ibique vocatur *Papero*, ut docet Cl. de Jussieu, loc. cit. pag. 288.

CAP. XII. 1. *In ſuo manſit.* Amphitheatricæ chartæ nomen retinuit.

2. *Post hanc papyrus eſt.* Poſt chartam empo-

Viv

reticam est papyrum, seu cortex exterior papyri.

3. *Scirpo simile*. Scirpus ille est scirpus palustris, *le grand Jonc des marais*.

4. *Glutinis præbet vicem*. Hunc locum aliofque nonnullos emendare voluit Cl. de Jussieu; sed minimè necessariò, & infelicitèr. Nihil peccat, nihil quoque mutandum.

5. *Numquam plures scapo*. Cl. de Jussieu ita explicat, uno papyri scapo numquam plures fuerint plagulæ, quàm vicienæ. Vix tamen crediderim hîc agi de scapo, *la tige du papier*. Probabilius est scapum esse *la main de papier*; qui ut apud nos est 24. plagularum, ita apud Ægyptios vicienis plagulis aut paucioribus constabat.

6. *Sufficiebat calamis*. Calamis scriptoriis, *des roseaux*, adhuc utuntur Ægyptii; & talem habeo calamum ex Ægypto allatum.

7. *Igitur e secundo corio*. Ut in chartâ Claudiâ pertranslucidæ chartæ Augustæ incommodum vitaretur, e corio secundæ bonitatis statumina facta sunt; e corio primæ bonitatis, subtemina. Nec videtur Claudius plagulæ tertiam addidisse schedam, ut conjiciebat Cl. de Caylus, p. 311.

8. *Subtemina*. Bene Mf. Reg. 1. In editione principe aliisque, *subtegmina*.

9. *Macrocollis*. Hæc est charta major, cujus latitudo erat cubitalis.

10. *Unius schedæ revulsione*. In macrocollâ chartâ, si una fortè revellebatur scheda, plures infestabantur paginæ, maximè si scheda erat transversa. Ut hæc intelligantur, observandum est in antiquissimis Mff. codicibus plagulam unam, *une page*, dividi in plures paginas, *en plusieurs colonnes*. Si chartæ pedalis est latitu-

do, binæ ternæve sunt paginæ: in macrocollâ, ternæ aut quaternæ esse potuerunt.

11. *Prælata omnibus Claudia (Augustæ... suam tenuit)*. Locum hunc parenthesi distinxit. Aliter turbantur omnia, ut patet ex interpretatione eruditi Harduini, qui *primam* referebat ad Claudiam chartam; *secundam*, ad Augustam: quod absurdum est. Vitium quidem præsenferat Cl. de Caylus, pag. 312. Sed hæc, *prælata omnibus Claudia*, loco suo dimota perperam sentiebat.

12. *Tania, fungo papyri bibula*. Ut lateret vitium, si quod foret in philurâ, glutinamento inferebatur tænia ramentumve aliquod; & hoc papyri fungo charta fiebat bibula.

13. *Alius igitur texendis*. Hactenus Plinius Ægyptiorum artem in texendâ chartâ profecutus est, nunc Romanorum in perficiendâ docet. Præter maximam Herculanensium librorum copiam, plures exstant Ægyptiacâ chartâ libri, Venetiis, Romæ, Parisiis in Bibliothecâ Regiâ, ac Divi Germani.

CAP. XIII. 1. *Tuditano tertio decimo*. Bene Mf. Reg. 1.

CAP. XIV. 1. *Atque Arabia dicta est*. Suprà Libr. XII. sect. 21. & 22.

2. *Majorque folliculus*. Iis Æthiopiarum arboribus major est folliculus, quàm gossypinis, quarum folliculos tamen cucurbitas dixit Libr. XII. sect. 21. Omnes autem illæ arbores videntur esse *l'arbre Cottonier*.

3. *Quales retulimus*. Suprà sect. 9.

4. *Dicta sunt*. Suprà Libr. VI. sect. 36. & 37.

CAP. XV. 1. *De quâ diximus*. Suprà Libr. V. sect. 1.

2. *Arbor citri.* Arbor illa citri Atlantica, *le Thuya*, prorsus diversa est a malo Assyriâ, *le Citronier*.

3. *H-s. X.* Decies centenis millibus sester-
tiûm, Gallicæ nostræ monetæ libris 194,531.

4. *H-s. XI.* Monetæ nostræ libris 213,984.

5. *H-s. XII.* Monetæ nostræ libris 233,437.

6. *H-s. XIV.* Monetæ nostræ libris 272,333.

7. *Apiatas.* Ita dictas ab apii granis.

CAP. XVI. 1. *Circés, quam deam.* Non de Circe, sed de Calypso nymphâ agit Homerus, Odyss. ε'. vers. 60. Nec ibi de larice loquitur, ni alia fuerint Homeri exemplaria, quàm nunc sunt.

2. *Alia est arbor.* Arbor illa nobis *le Poncyre*; cujus paulo amariores sunt fructus.

CAP. XVII. 1. *Arborem loton.* Arbor lotus, *le Seedra*, adhuc frequentissima est in Africâ, *le Royaume de Tunis & le Jéréed*. Vide Cl. Shaw, *Voyages*, Tom. I. pag. 292.

2. *Quæ piro.* Sed piro pumilæ: nam, teste Cl. Shaw, *Voyages*, Tom. II. pag. 123. lotus adolescit tantum ad altitudinem trium quatuorve cubitorum.

3. *Genti terraque.* Inde gens appellata Loto-
phagi; quorum pars magna habitabat regionem
nunc dictam *le Jéréed*.

4. *Cum alicâ.* De alicâ vide infra Libr. XXII.
sect. 61.

5. *Et herba.* Est melilotus corniculis reflexis
minor, vel repens, C. B. Alchimelech, id est
melilotus, P. Alpin.

6. *In Ægypto caulis in palustrium genere.* Illa
lotus in gemmis, nummis, obeliscis, musivo Præ-

nestino, aliisque Ægyptiorum monumentis frequentissima, est nymphæa, *le Nénufar*. Duæ potissimum species in Ægypto, *le Nénufar blanc*, *le Nénufar incarnat*.

7. *Eoque pane utuntur*. Hodieque edulis est apud Sinenfes populos Nymphæa. Observatione dignum est gentes duas, Ægyptios & Sinenfes, quibus potissimum curæ fuit hominum multitudo, in primis quoque curasse, ut plura forent edulia.

CAP. XIX. 1. *Paliuro*. Paliurus, *le Paliure*, *le Porte-chapeau*.

2. *Punicum malum*. Punicum malum, *la Grenade*, *le Grenadier*.

3. *Erythrocomis & leucocomis*. Quæ rubra, & candida habent grana.

4. *Flos balaustium*. In nostris quoque officinis flores illi dicuntur, *des Balaustes*.

5. *Medicinis idoneus*. Vide infra Libr. XXIII. sect. 60.

CAP. XX. 1. *Elleborinen*. Elleborine, *l'Elleborine*.

2. *Sicut erices*. Erice, *la Bruiere*. At hæc erice folia habet ederæ affinia, teste Scholiaste Nicandri.

CAP. XXI. 1. *Linum vocant*: fruticem verò *thymelæam*. Est thymelæa foliis lini, C. B. *le Cneorum*, *le Garou*.

2. *Gumminosis*. Bene Mss. Reg. & editio princeps. In recentioribus editionibus, *gummosis*. Gumminosum dicimus, *un goût mucilagineux*.

3. *Tragion*. Videtur esse astragalus Orientalis, incanus, foliorum conjugationibus densissimis. Tournefort. Vide & infra Libr. XXVII. sect. 115.

4. *Tragacanthen*. Tragacantha, id est hirci spina, ita dicta quod spinis horreat. Ex eâ fluit gummi, quod dicimus *la gomme Adragant*. Illam in monte Idâ observavit Cl. Tournefort, *Voyage* Tom. I. pag. 64.

5. *Tragon*. Tragos est ephedra maritima, major. Tournefort.

6. *Myricen*. Myrice, *le Tamaris*. De eâ plura vide Libr. XXIV. sect. 41.

7. *Bryam silvestrem*. De hac tamarice, *le Tamaris*, dicitur adhuc infra Libr. XXIV. sect. 42.

8. *Ostryu, quam & ostryan*. Ostrys est Carpinus, *le Charme*. Dicta quoque ostrya ulmo similis, fructu in umbilicis foliaceis, C. B. Solitaria autem, id est unius speciei.

CAP. XXII. 1. *Evonymos*. Evonymus, *le Fusain*.

2. *Adrachnen*. Adrachne est arbutus folio non ferrato, C. B. Ejus fructum gustavit & descripsit Cl. Tournefort, *Voyages*, Tom. III. pag. 362.

3. *Ferulam*. Ferula, seu ferula femina Plinii, C. B. *la Ferule*; quam describit Cl. Tournefort, *Voyage*, Tom. I. pag. 290. Græcis hodieque dicitur *Narthecca*.

4. *Narthecyan*. Narthecya est ferulago tenuiore folio, C. B.

CAP. XXIII. 1. *Et sari*. Sari, *le Sari*, est papyro simile, sed minus: nec ex eo potest confici charta.

CAP. XXIV. 1. *Annua H-s*. Annua sester tia sunt Gallicæ monetæ libræ 194.

2. *Satiant equos denæ libræ*. Accuratiùs Co-

lumella V, 12. *Equo abundè est viridis pondo xv, bubus pondo vicena, ceterisque pecoribus pro portione virium.*

3. *Et ad portionem.* Ita Mss. Reg. & editio princeps.

CAP. XXV. 1. *Aut spongiis.* Ex Theophrasto, Hist. plant. IV, 7. Videtur legendum, *ut spongiis.* In parte enim Aquiloniâ Cretæ insulæ sunt quoque laudatissimæ spongiæ.

2. *Bryon.* Bryon, *la Mouffe marine.*

3. *Ternum cubitorum.* Immo octo, decemve pedum vidit Cl. Shaw, *Voyages*, Tom. II. pag. 85.

4. *Quasdam arbusculas.* Arbusculæ illæ, *les Corallines*; quarum pars maxima ad regnum animale pertinet, ut videre est apud Cl. Ellis, *Essai sur l'Histoire Naturelle des Corallines.*

IN LIBRUM XIV.

PRÆF. 1. *Perfici capta.* Bene Ms. Paris. & editio princeps. In Mss. Reg. 1. *profici capta.* In recentioribus editionibus, *profici captum.*

2. *Beatum felicemque gratia.* Beatus felixque Virgilius, qui, licet tam pauca uvarum aliarumque arborum genera nominaverit, tantam talemque gloriam sit consecutus.

CAP. I. 1. *Vitigineis columnis.* Quanta ergo fuit vitium illarum amplitudo? Neque id miror, cum in villâ *Ecouen*, magnam e vite mensam viderim, quam ante duo sæcula inter opulentissimæ suæ supellectilis insignia ostentabat illustrissimus Anna de Montmoranci. Nuper Cl. Tozzetti vidit in Etruriâ, prope *Massa*, amplissimam

vitem, cujus truncum duo homines non poterant circumplecti. Tozzetti, *Viaggi*, Tom. I V. pag. 208.

2. *Unâ vite Cypria*. Mss. Reg. Paris. & editio princeps.

3. *Auctoratus rogam ac tumulum*. Ob vites tam altas, paciscebatur vindemitor, ut si casu interiret, rogi ac tumuli impendia locator solveret.

4. *Rumpotinus*. Bene Ms. Reg. 2. ut patet ex Columellâ, V, 7. Rumpotinus autem apud Columellam non est populus, *le Peuplier*; sed opulus, seu acer campestre & minus, C. B. *le petit Erable des bois*.

5. *Pampinorumque, peritiâ domini, discursu*. Ita emendavi ex Mss. Reg. 1. & 2. & editione princeps. In Parmensi editione aliisque, *pampinorumque superfluitate peritiâ domini amplo discursu*. Malè additum, *superfluitate*, quæ vox ne Latina quidem est. Sine auctoritate quoque additum, *amplo*.

6. *Narbonensis provincia*. Ubi violentissimus est ventus Circius; ut dictum est suprâ Libr. II. sect. 46.

7. *Non alibi gratior*. Mss. Reg. & editio princeps.

8. *Duracina*. Nobis *le Raisin de Maroc, le Maroquin*.

9. *Bumasti*. Uvarum sunt racemi, quarum acini tumescunt. Virgil. Georg. II, 102.

10. *Leptoragas*. Ita dictas a granorum tenuitate. Est enim $\rho\acute{\alpha}\xi$, uvarum granum, & $\lambda\epsilon\pi\iota\omicron\nu$, tenue. Tales uvas in Burgundiâ vocitatas audi vi *les Demoiselles*.

11. *Vinaceis circumfudantibus.* Vinacea, le Marc.

12. *Picem resipiens.* Sponte suâque naturâ picem resipit, Vinum illud Delphinatibus dicitur le *Vin de violette*. Uva verò le *Raisin de livre*, le *Raisin de Dauphiné*.

13. *Helvico.* Ab Helvico pago, le *Vivaraïs*.

14. *Centurionum in manu vitis.* Vitis insigne fuit centurionum, eâque plestebantur milites. Hac de re dixi ad Tacitum, Annal. I, 23.

15. *Nec non vineæ.* Vineæ munimenta sunt bellica nobis dicta les *Galeries*; earum rationem accepimus a vitium traducibus. Fabricam verò docet Vegetius IV, 15.

CAP. II. 1. *Amineis.* Bene Mss. Reg. 1. 2. & editio princeps. Sic & Columella III, 2. *Amineæ vites* Falerno vino nobilitatæ.

2. *Ne Seras.* Bene Mss. Reg. De lanigeris Serum arboribus dictum suprâ Libr. VI. sect. 20. Indorum, Libr. XII. sect. 21.

3. *Rubente materia.* Ligno, vel sarmento rubente.

4. *Apianis.* Apiana vitis, le *Muscat*.

5. *Fecenia.* Fortè eadem, quæ suprâ dicta est *facinia*.

6. *Biturica.* Vitis hæc Biturica appellata videtur a Biturigibus Ubiscis, vel Viviscis, le *Bordelois*. Alii sunt Bituriges Cubi, le *Berry*.

7. *Visula magis.* Hic aliquid a librariis omisum; & supplendum mihi videtur, *visula multo, magis quàm denso, uvarum partu impatiens variantis cæli*. Burgundicum vinum maximè constat ex hac vite, le *Pinot*.

8. *Quæ minor.* Argitis est; de quâ vide Columellam III, 2.

9. *Helvolæ*. Teste Columellâ, ibid. ab helvo colore vocitatæ, neque purpureæ, neque nigræ. Inde *le Vin paillet*.

10. *Ollis utilissima*. Utilissima ut servetur in ollis. Quam rationem uvas servandi Plinius suprà tradidit.

11. *Folium apio simile*. Folia habet altè dissecta. Ex eo genere nos dicimus *le Raisin fendant*.

12. *Hispaniæ cocolobin*. Frequentissima adhuc est in Granatensi regno.

13. *Helvenaicam*. Ms. Reg. 1. & editio princeps. Ex Helvico genere, quod jam celebravit suprà Cap. 1.

14. *Folio circinato*. Fortè legendum, *foliū circinatu*. In Mss. Reg. 1. & 2. *folio circinatu*.

15. *Roscida odere*. Malè Ms. Reg. 1. editio princeps aliæque, *roscido odore*. In Ms. Reg. 2. *roscida odore*. Emendandum, *roscida odere*, rectè vidit Dalecampius. Nam juxta Columellam III, 2. *laudabilis est, quòd siccitates maximè perfert, quòd frigora sustinet, dum tamen sine imbribus sit*.

16. *Transscripsit*. Ms. Reg. 1.

17. *Avidè palmites evocantium*. Lucri aviditate vim vitis in palmites evocabant. Vitium illud dicimus, *la Taille trop longue*.

18. *Carbunculari*. De carbunculatione, *la Bruine*, dicetur infrà Libr. XVII. sect. 37.

19. *Veniculam*. Sic scripti & editi libri. Horatio II. Satyr. IV. Columellæ III, 2. *venucula* dicitur. A Venetis nunc appellatur *Marzemina*.

20. *Scirculam*. Ita Ms. Reg. 1.

21. *Vilitatis cibaria*. Ejus vilitatis apud nos est *le Chasselas*.

22. *Merica*. In Mss. Reg. 1. *metica*. Malè emendatum in recentioribus editionibus, *mærica*. Columellæ III, 2. est *merica*.

CAP. II. 1. *Tudernis*. Sanè ita dicta a Tuderter, oppido Tuscorum; de quo suprâ Libr. III. sect. 19.

2. *Ejus nominis Florentia*. *Ejus* abest a Mss. Reg. & editione principe; & posset abesse. Nomen autem ducit ab urbe Florentiâ, *Florence*.

3. *Municipii uvam Pompeii*. Jam Pompeianam vidimus suprâ Cap. 2. Nempe a Pompeiis, nunc *Pompeia*, ruinis, quàm vino clarioribus.

4. *Nam Gauranas*. Ita dictas a monte *Gauro*, appellato quoque monte *Barbaro*, haud procul Neapoli, quem exhibet Cl. Hamilton, *Campê Phlegræi*; Tab. XXVIII. Mons ille eximie fertilitatis volcanicus est, teste Cl. Hamilton, ibid. pag. 79.

5. *Ubique cum Sole*. Ita editio princeps.

6. *Streptos*. Versabilis.

7. *Virgilius Thasias*. Virgil. Georgic. II. 91.

8. *Orthampelos*. Erecta vitis, qualem vidit Cl. Tozzetti.

9. *Scirpula*. In Mss. Reg. Colb. Th. Chiff. & editione principe *scripula*.

10. *Forenses*. Adhuc appellantur *des Foirars*.

11. *Rabuscula*. Cùm literas *b* & *u* sæpe mutaverint librarii, scriptum videtur pro *ravuscula*. Ravum hunc colorem dicimus *Roussâtre*.

12. *Alexandrina*. Ita dicta ab Alexandriâ Troadis, juxta montem Idam, cujus pars est mons Phalacra. Theophrasto dicitur vitis Idæa. Cl. Tournefort, *Voyage*, Tom. I. pag. 62, vitem illam in monte Idâ quæsit, nec reperit. Hanc

vitem Idæam esse uvam ursi putat Anguillara. At non concordat descriptio Pliniana.

13. *Albâ Helviâ*. Nunc *Alps dans le Vivarais*.

CAP. IV. 1. *Ita prodidit*. Cato de Re rusticâ, Cap. 6.

2. *Helvinum minusculum*. Cato, loc. cit. *helvolum minusculum*. Quod melius puto.

3. *In lorâ*. Loram dicimus, *le Rapé*. De eâ agitur infra, sect. 12.

4. *Quas suspendas*. Suspende duracinas & Amineas majores.

5. *Vel ad fabrum ferrarium*. Ut uvas fumo fabrili exponat. De hac ratione eas servandi jam dictum supra, sect. 7.

6. *cccc. M. nummum*. Sunt Gallicæ nostræ monetæ libræ 77,812. Perperam eruditus Harduinus edidit *cccc. nummum*; quod efficit quadringenties centena millia nummum, seu Gallicæ monetæ libras 7,782,010. In Ms. Reg. 2. *cccc. nummum*; nempe omisso millesimo numero, qui plerumque in Mss. omittitur.

7. *Dc. M. nummum*. Gallicæ monetæ libræ sunt 116,718. Perperam adhuc eruditus Harduinus, *dc. nummum*, seu Gallicæ monetæ libræ 11,673,015.

8. *cccc. M. nummum*. Malè eruditus Harduinus, ut supra *cccc. nummum*.

9. *Quadruplicato vineis*. A Rhemmio Palæmone rus emptum fuerat *dc. M. nummum*. Quadruplicatò vineas emit Seneca. Ergo emit *xxiv. nummum*, id est vicies quater centenis millibus nummum, seu Gallicæ monetæ libris 467,064. Perperam eruditus Harduinus interpretatur em-

ptas esse $\overline{\text{MMCD}}$. nummum, seu bis millies & quadringenties centenis millibus nummum, quod efficit Gallicæ monetæ libras 46,692,060

10. *Maroneo*. Ita dictum a Maroneâ urbe, nunc *Marogna*. Sed nulla ibi manet vini celebritas.

11. *Auctor est Homerus*. Homer. Odyss. IX, 167.

12. *Homerus prodidit*. Homer. ibid. IX, 208.

13. *Rigorque indomitus*. Bene Mss. Reg. 1. & 2. & editio princeps. Frustra emendatum in recentioribus editionibus, *vigor*.

14. *Homerus celebravit*. Homer. Iliad. A', vers. 638.

15. *In singulas amphoras*. Amphora continebat Parisienses, ut loquuntur, pintas 28, & paulo ampliùs. Pondo autem erat librarum Romanarum LXXX: quod efficit uncias DCCCCLX. Id observandum, ut intelligantur quæ sequuntur.

16. *Centeni nummi*. Gallicæ monetæ libræ sunt 19, cum assibus 9.

17. *Usurâ multiplicatâ semissibus*. Usura semissis, *six pour cent*. Nummi autem feni annorum CLX. efficiunt nummos DCCCCLX. seu Gallicæ monetæ libras 186. Tantumdem quoque fuit singularum Opimiani illius vini unciarum pretium anno Urbis conditæ DCCXCIII. quo cenam Caio principi dedit Pomponius Secundus. Is enim annus fuit CLX. ab Opimio consule.

18. *Millia nummum*. Gallicæ monetæ libræ sunt 194.

19. *Picata sua*. De Viennensi vino picem resipiente jam dictum suprâ, sect. 3.

CAP. VI. 1. *Julia Augusta*. Ita Mss. Reg. 1.

& 2. Julia autem Augusta est ipsa Livia, Augusti uxor, quæ in familiam nomenque Juliorum transiit.

2. *Pucino vino*. Ita dictum est a castello suprâ memorato Libr. III. sect. 22. Manet adhuc hujus vini claritas.

3. *Setinum*. Sic appellatum ab oppido Setiâ, nunc *Sezze*, haud procul Tarracinâ.

4. *Vappam*. Vappa, *le Vin tourné*.

5. *A palmâ unâ*. Ab uno palmite fortè enata.

6. *Condiendis aliis pinguius*. Nunc optimum est Massiliæ vinum, cui nomen est *le Vin de Saint Laurent*.

7. *Baterrarum*. Optimum adhuc est Bæterris vinum, *le Vin Muscat de Beziers*.

8. *Pompeianis*. Dictum illud vinum, ut jam monui, ab oppido Pompeiis, nunc *Pompeia*, prope Vesuvium.

CAP. VII. 1. *Protropo*. Protropum vinum, *la Mere-goutte*; cùm uva non fuit prælo pressa.

2. *Pratutium*. Prope Anconam oppidumque *Siloro*. Manet adhuc huic vino celebritas.

CAP. VIII. 1. *Ut docebimus*. Infrâ Libr. XXIII. sect. 26.

2. *Cato demonstravit*. Cato de Re rusticâ, Cap. 112.

3. *Quadriennio maturandum*. Videtur in exemplaribus Catonis, quæ habuit Plinius, scriptum fuisse *quadriennium*, ut & quædam adhuc habent. At in accuratioribus exemplaribus editionibusque legitur, *quatriduum*. Hic certè in Plinio aut emendandum, aut intelligendum, *quatriduo*.

CAP. IX. 1. *Nostri sapam*. Sapa, *le Vin cuit*, *la Malvoisie*. Quomodo antiqui vinum excoquerent

videre est in Herculanensibus picturis, *Pitture antiche d'Ercolano*, Tom. I. Tab. XXXV.

2. *Priora uvâ terrâque*. Priora vina non cocturâ melleque valent, sed uvâ & terræ ingenio ac naturâ.

3. *A Cretico*. Post Creticum.

4. *Dulce Narbonensis provincia*. Nunc *le Vin doux de Limous*, *la Blanquette de Limous*.

CAP. XI. 1. *Duas partes*. Duas illas partes intellige bessem, *les deux tiers*.

CAP. XII. 1. *Ne respergito*. In Mss. Reg. 1. & 2. & editione princeps, *ne respargito*. Quod antiquius puto.

2. *Imputata vite*. Nondum putatâ vite.

3. *Pigri circa pericula arbusi*. Cùm arationi essent dediti, pigri erant circa pericula vitis, quam, ut inutile ferme arbustum, negligebant.

CAP. XIII. 1. *Et calamum*. Calamum aromaticum, de quo suprâ Libr. XII. sect. 49.

2. *Vinum murrhinam*. Vinum myrrhæ odore conditum.

3. *Et Ælium, & Ateium*. Bene Cl. Rezzonius, & sic in Indice. Est Q. Ælius Tubero, qui multa de jure publico & privato scripsit.

4. *In Pseudolo*. Act. II. Sc. IV, 51.

CAP. XIV. 1. *Diffundi solita*. In doliis recondi solita.

2. *Anno Urbis conditæ DLXV*. P. Licinium Crassum & L. Julium Cæsarem anno U. C. DLXV. fuisse censores vidimus jam suprâ Libr. XIII. sect. 5. Perperam ergo in hoc loco Mss. & editio princeps aliæque habent, *DCLXV*. Ipsa vini vitilitas argumentum est erroris.

3. *Ostons aris*. Ostons assibus, Gallicæ no-

stræ monetæ assibus 7. Vilia illa annonæ præ-
tia vide adhuc Libr. XV. sect. 1. Libr. XVIII.
sect. 2.

4. *Quadrantalia*. Quadrantal idem est ac me-
morata suprâ amphora, sect. 5.

5. *C. Sentius*. Crediderim prænomen *C.* re-
dundare. In Mss. & editione principe, *amplius*
C. Sentius.

CAP. XVI. 1. *Diximus priore libro*. Suprà
Libr. XII. sect. 61. Prior autem ille est libro-
rum, qui de arboribus tractant.

2. *Herba, dictum est*. Suprà Libr. XIII. sect. 32.

3. *E filiquâ Syriacâ*. De quâ suprâ Libr.
XIII. sect. 16.

4. *In sextarios binos*. Bene Mss. Reg. 1. &
2. & editio princeps.

5. *Offis in mustum*. Ex contritis herbis nar-
do Celtico, calamo, aspalatho, offæ in mustum,
aut dulce vinum, deiciebantur.

6. *Absinthites in XL sextariis musti*. Bene
Mss. Reg. 1. & 2. Malè recentiores editiones,
sextarios.

CAP. XVII. 1. *Diffusa*. Diffusa vina, in do-
liis condita, *des Vins entonnés*.

2. *Elutriatis*. Elutriata vina, *des Vins sou-
virés*.

CAP. XVIII. 1. *Ecbolada*. Ε'κβολας Græcis
dicitur abortus.

2. *His, quæ duraverint*. Vinis, quæ jactatum
illum ferunt. Sic longâ navigatione meliora fiunt
Burdegalensia vina. Illo jactu plerumque labe-
factantur vina Burgundica. Audivi tamen vi-
num inter Autissiodorensia, *d'Auxerre*, optimum,
dictumque hemicranium, *le Vin de migraine*, ma-
gis jactatum tulisse illæsum.

CAP. XIX. 1. *Præter imputatæ.* Nec imputatæ vitis, ut jam dictum est supra, sect. 14. nec fulmine tactæ, nec hominis suspendio fœdatæ, vina prolibare diis fas est.

2. *Circumcisis vinacæis.* Circumcidere vinea, couper le marc.

3. *Immundiore lapsu aliquo.* Ita scripti & editi libri. Nec redundat, lapsu; ut sentiebat eruditus Petavius. Nec emendandum, ut volebat, polluto: sed intelligendum, vina.

4. *Aut marmore.* Marmoris flore, ut loquitur Columella, XII, 7, du Marbre en poudre.

5. *Rabulanâ pice.* Pix est cruda ac vetus, quæ faciliè raditur, & in pulverem redigitur. Rasis dicebatur, aut rabulana. Sic enim Columella, XII, 20. *Commisceri rasis, quod est genus crudæ picis: eaque quantò est vetustior, tantò melior habetur: nam longo tempore durior facta, cum est contusa, in pulverem redigitur, & his medicaminibus admiscetur. Satis est autem prædictis ponderibus sex libras ejus misceri.*

6. *Decoquant ad sapa.* Ad tertiam partem decoquant; quemadmodum de sapâ dictum est supra, sect. 11.

7. *Condimentis picis.* Non vina tantum, sed & vasa pice condiebantur.

8. *Proximo dicetur volumine.* Libr. XVI. sect. 21.

CAP. XX. 1. *Lentisci.* Lentiscus, le Lentisque cultivé, medio mense Augusto & exeunte Septembri fundit mastichen, le Mastic. Vide Cl Tournefort, *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, An. 1705. pag. 344.

2. *Arabica resina.* E terebintho arbore fun-

ditur. Dioscorid. I, 91. Vide & Cl. Tournefort, loc cit.

3. *Colophonias*. Nomen retinet, *la Colophane*. Id nominis ducit a Colophone, oppido Ioniæ, ubi parabatur.

4. *Crudo flore resinæ*. Crudus flos resinæ est ipsa resina, recens avulsa arbori, ante cocturam. Post cocturam appellatur crapula. De coquendi ratione vide Liberum XVI. sect. 22.

5. *Excitarique lenitatem*. Id dicimus, *donner du montant*. Nempe levioribus vinis quoddam saporis acumen additur.

6. *Crapulâ compesci feritatem nimiam*. Coctâ resinâ mitigantur fumosa vina.

7. *Virus addi*. Fumus vehementiaque adjiciuntur, quibus ebrietas inducitur.

8. *Pugnacibus*. Fumosis ac vehementibus vinis.

9. *Ex utroque condiri*. Ex flore crudo resinæ, & ex crapulâ.

10. *Nec non alia, quæ est musti*. Aliter quoque condiuntur vina, cum iis infunditur decoctum mustum, quod picis vim & naturam supplet. De vinis ita conditis vide supra, sect. 9. & 24.

11. *Iterum sponte fervere*. Id appellamus *du Vin tourné*; & vappa fit. De vappâ dictum sect. 8.

12. *Probrosus etiam hominum*. Vappæ enim dicebantur homines perditissimi ac luxuriosi; ut vappa dicitur vinum, quod perdidit saporem.

13. *Aceti enim nequitia*. Aceto quidem inest gustûs nequitia; at virtus plurima ad magnos vitæ usus.

14. *Brutia*. E Brutio, in Italiâ.

15. *E piceæ resinâ.* Picea servat nomen, *le Picea, la Pesse.* In Mss. Reg. 1. & 2. & editione principe, *e piceâ resinâ.*

16. *Proximo volumine.* Libr. XVI. sect. 16. & seqq.

17. *Piericam.* Pieria, regio est Macedoniæ.

18. *Naryciam.* Ita dictam a Narycio, Locorum oppido. Vide autem Virgilium, Georgic. II, 438.

19. *Cato jubet.* Cato de Re rust. Cap. 23.

20. *Parte quadragesimâ.* In Mss. Reg. 1. & 2. & editione principe, *quadragesima.* At Cato, loc. cit. habet, *quadragesimâ.*

21. *In culcum.* In Mss. Reg. 1. & 2. *culcum.* Culeus continebat XX. amphoras. Vide suprâ sect. 5.

22. *Tortivum appellat.* Cato, loc. cit. *Tortivum mustum circumcidaneum suo cuique dolio dividito.* Tortivum illud exprimitur circumcisis vinaceis, après le Marc coupé.

23. *Mucescere.* In Mss. Reg. Colb. & editione principe, *mulcescere.* Quod fortè non ita spernendum. Id est vappescere, aut in vappam degenerare.

24. *Nitri naturam.* Nitri nomine vulgò antiqui intelligunt, *le Natron.*

CAP. XXI. *Stetere glaciata moles.* Id sæpe visum in prægelidis hiemibus. Immo in Septentrionalibus regionibus glaciatur ipse vini spiritus, *l'eau-de-vie*; ut expertus est Cl. Ellis, *Voyage à la Baye de Hudson.*

2. *Doliis etiam intervalla.* Dolum capax quindecim amphotarum vidimus suprâ Libr. IX. sect.

48. Multa inventa sunt in Herculanensibus cel-

lis fictilia dolia, quæ plerumque continent octonas denas amphoras. Is quoque numerus inscriptus est in dolio vetere, quod exstat Romæ in villâ *Albani*. Quâ de re & modo quo vinum confecerint Romani vide Cl. Winckelmann, *Lettre sur les découvertes d'Herculanum*, pag. 49.

3. *Flos vini*. Florem illum vini nos quoque appellamus, *la Fleur*.

4. *Plumbeis vasis, non æreis*. Idem habet Columella, XII, 20. *Ipsa autem vasa, quibus sapa aut defrutum coquitur, plumbea potius, quam ænea, esse debent: nam in cocturâ aruginem remittunt ænea, & medicaminis saporem vitiant*. Suum quoque est plumbo vitium, *la litarge*, ut recentioribus experimentis compertum.

CAP. XXII. 1. *Hominis mentem mutet*. Ita Mss. Reg. 1. & 2. & editio princeps. Frustrâ emendavit eruditus Harduinus, *homines mente mutet*.

2. *Sacco frangimus*. Sacco frangere, *passer par la toile*.

3. *Mors cogat*. Metus nempe mortis. Nam contra cicutam vinum remedio est, ut jam dictum est suprâ sect. 7. & dicetur infrâ Libr. XXIII. sect. 23.

4. *Pumicis farinam*. De hoc usu vide infrâ Libr. XXXVI. sect. 42.

5. *Balineis coqui*. Has quoque ganeas increpat Columella, in Præfat. Cocturam illam balinearum dicimus, *le Bain sec des poêles*.

6. *Graves produnt marito*. Oculi vino graves matronæ scelus produnt marito.

7. *Minus diu bibunt*. Bene Mss. Reg. Colb. editio princeps, & Cl. Rezzonicus. Est adhuc

Italīs proverbium, *chi più beve, meno beve*. Ergo non emendandum fuit, ut placuit erudito Harduino, *vivunt*.

8. *Tiberio Claudio principe*. Hic est Tiberius, Augusti successor.

9. *Unde & cognomen illi fuit*. Cognomen fuit Tricongii. Tres autem congii sunt pintæ Parisienses $10\frac{1}{2}$. Tres quoque congios bibebat femina, quam memorat Hedylus apud Athenæum Libr. XI. pag. 488.

10. *Tiberio principe*. Ita Mss. Reg. 1. & 2. & editio princeps, & Cl. Rezzonicus.

11. *Binos congios*. Parisienses pintas 7.

12. *Pluribus modis per Gallias*. Cervisia est, *la Biere*, quæ ex hordeo, frumento, aliisque id genus, conficitur.

13. *Ægyptus quoque e fruge*. Hordeum malebant Ægyptii, ut cervisiam suam conficerent, teste Hecataeo apud Athenæum, Libr. X. pag. 447.

IN LIBRUM XV.

CAP. I. 1. *Annis populi Romani CLXXIII*. Bene Mss. Reg. 2. Perperam Mss. Reg. 1. & editio princeps, *CLXXXIII*. Quod immeritò probavit eruditus Harduinus in alterâ suâ editione. Id enim regum Romanorum Chronologiam pervertit.

2. *Appio Claudio, Cæci nepote*. Crediderim a Plinio fuisse scriptum, *Appio Claudio C. N.* Id est, *Cæci nepote*; & librarios falsò reposuisse, *Cæci nepote*. Appius Claudius erat Appii Cæci filius, Cæii nepos; ut videre est apud Ciceronem Libr. I. de Divin. & in Fastis Capitolinis.

3. *Assibus veniere.* Gallicæ nostræ monetæ ad 1 $\frac{1}{2}$. Tale enim tunc fuit assis pretium. De annæ vilitate vide infra Plinium Libr. XVIII. sect. 1.

4. *Vini vilitatem vidimus supra Libr. XV. sect. 1.*

4. *Singulis assibus.* Gallicæ nostræ monetæ denariis 11 $\frac{3}{4}$. Tunc enim imminutum erat assis pretium.

5. *In plantariis.* Plantaria, *les Pépinieres.*

6. *Dixit Virgilius.* Georgic. II, 85.

7. *Interradi gaudent.* Interradere, *élaguer*, arbores fiant opaciores.

8. *Pede incluso.* Pedem illum dicimus, *le Ma des olives.*

CAP. II. 1. *Agro Venafrano.* Nunc quoque *Vnafro* in Campaniâ.

CAP. III. 1. *Amurcâ.* Amurca, *la Lie.*

2. *De omphacio docuimus.* Suprà Libr. XI sect. 60.

3. *Arcessitâ commendatione.* Bene Mff. Reg. & editio princeps.

4. *Et superba.* Est oliva maxima, Hispanica, C. B. *L'olive d'Espagne.* Purpureæ autem pausiæ sunt olea minor rotunda, rubro-nigricans. H. R. Monsp.

CAP. IV. 1. *Ostogenis sestertius.* Ostogena sestertia sunt Gallicæ monetæ libræ 15562.

2. *Turmas equitum Idibus Julii.* Hoc die transehebantur equites Romani, ut videre est apud Livium IX, 46. *la course des Chevaliers Romain*

3. *Oleastro.* Oleaster, *l'Olivier sauvage.*

CAP. IV. 1. *Fraſtas in lentisco.* Bene Mff. Reg. 1. & 2. & editio princeps. Id est, in oleo lentiscino, de quo infra sect. 7.

2. *Capulandum.* Deplendum, & in alia vas transferendum.

3. *Fiscinas*. Fiscina, un panier d'osier.

4. *Trapetis*. Juxta Varronem, de Ling. Lat. Libr. IV. *Trapetes*, *mola oleariæ* vocantur. *Trapetes*, a terendo, nisi Græcum. Græcis *τραπέω*, calco uvas.

5. *Premarentur iterum*. *Premi plus*. Aliter dividunt Mss. Reg. 1. & 2. & editio princeps. Sic enim habent : *premerentur*. *Iterum premi plus*. Quod non est spernendum, si ita intelligatur. Primùm, olivæ solidæ subjiciuntur prælo, & amurca exprimitur. Secundùm, trapetis fractæ premuntur, & is est post molam flos, *l'Huile vierge*. Tertiò iterum premuntur, & oleum tor-tivum cibariumque exprimitur.

6. *Gemino foro*. Forum, *la Cuye*, quo olivæ aut uvæ in torculari reponuntur, antequam premantur.

CAP. VII. 1. *Chamaleâ*. De quâ vide infrâ Libr. XXIV. sect. 82.

2. *E cici*. Cici, seu ricinus, *le Ricin*, *le Palma Christi*.

3. *Lucernis utile*. In Mss. Reg. Colb. Thuan. Chiffi. & editione principe, *exile*. Quod fortè melius. Judicent qui oleo cicino utuntur. Nunc ad medicos usus adhibetur. De ejus medicâ vi vide infrâ Libr. XXIII. sect. 41.

4. *Ex grano quoque Gnidio*. De quo suprâ Libr. XIII. sect. 35. & infrâ Libr. XXIII. sect. 45.

5. *E castaneis*. Inter illas castaneas adnumera-
randa quoque mihi videtur castanea folio multi-
fido, C. B. *le Marronier d'Inde*. Pulcherrimæ ar-
boris usum inde discimus. Fuere nuper qui can-
delas ex eâ paraverint.

6. *Ut dictum est in unguentis.* Suprà Libr. XII. sect. 61.

7. *Gleucino.* Oleo gleucino, seu musteo. De hoc oleo, & quomodo paretur vide Dioscoridem, I, 67. Columellam, XII, 51.

CAP. VIII. 1. *Aut si folia.* Aut si libeat adfervare folia baccaſque myrti in baccis; id est, immaturas & virgis adhærentes.

2. *Aliudve id genus.* In Mss. Reg. & editione principe, *aliudve quod genus.*

CAP. X. 1. *Grandissimus pineis nucibus.* Grandissimus fructus pineis nucibus, *la pomme de pin.*

2. *Exiles nucleos.* Nucleos illos dicimus, *des Pignons.*

3. *Ferruginis.* Ferruginei coloris.

4. *Pityida vocant e pinastris.* Pinaſter, *le Pin sauvage.* Pityis, *le Pignon du pin sauvage.*

5. *Taurini.* Urbs eorum princeps Augusta Taurinorum, *Turin.*

CAP. XI. 1. *Quæ vocamus cotonea.* Mala cotonea, *les Coins, le Cognassier*: Cydonia a Cydoniâ, *la Canée*, urbe Cretæ dicta.

2. *Minora ex eodem genere.* Ex Dioscoride, I, 160. ſtruthea magna ſunt & minùs bona. Ex Galeno, Libr. de Sanitate tuendâ, Cap. ult. ſruthiomela ſunt cydoniorum maxima. Unde pro *minora*, fortè emendandum *majora*. Si retinendum *minora*, erunt mala cotonea, *minora*, C. B. *le Cognassier mâle.*

3. *A ſrutheis.* Poſt ſruthea.

4. *Persica.* Mala Persica, *les Pêches, le Pêcher.*

5. *Dicta ſunt.* Suprà Libr. XIII. ſect. 34.

6. *E piris libralia.* Pira libralia, *La Poire de livre, le gros Rateau gris, La Poire d'amour.*

CAP. XII. 1. *Persicorum palma duracinis.* Persica duracina, *La Presse*, lætissimè quidem nostris in provinciis proveniunt, sed fructu duro palmam non obtinent. Quantò meliora persica Corbeliana, *la Pêche de Corbeil*, aliaque id genus!

2. *Denariis singulis.* Denarius, sunt Gallicæ monetæ asses 15 $\frac{1}{2}$.

3. *Triceni nummi.* Gallicæ monetæ sunt libræ 5.

CAP. XIII. 1. *Turba prunorum.* Pruna, *les Prunes.* Prunus, *le Prunier.*

2. *Hordearia appellata.* Sunt pruna parva; præcocia, C. B.

3. *Asinina.* Sunt pruna magna, rubra, rotunda, C. B. *La Prune cerizette.*

4. *Sunt & nigra.* Pruna nigra, carne durâ, C. B. *la Prune de perdigon.*

5. *Laudatiora cerina.* Pruna cerina, *la Prune de Sainte Catherine.*

6. *Atque purpurea.* Est prunus myrobalamus, *le Myrobalan.*

7. *Armeniaca.* Mala Armeniaca, *les Abricots.* Alia quidem sunt pruna rotunda, flava, dulcia, mali amplitudine, C. B. *la Prune d'abricot.* Sed de his non agit hic Plinius.

8. *Et cerina.* Sunt pruna parva, serotina, cereola, Gesn. *la Mirabelle.*

9. *Amygdalina.* Pruna amygdalina Plinii, C. B. *le Rognon de Coq.*

10. *Damascena.* Pruna Damascena, *la Prune de Damas.*

11. *Myxa*. *Myxæ*, *les Sébestes*.

12. *Pruna silvestria*. *Pruna silvestria*, *les Prunelles*.

13. *De Perseâ*. Est perseâ Barrelerii, icon 878. lauri folio, sed majore & odoratiore: fructus pyri formâ, intus nucleus & amygdala sapore castaneæ. Frequens adhuc crescit in Ægypto prope urbem *le Caire*. Ejus folia fructusque occurrunt in multis antiquis Ægyptiorum monumentis. Quâ de re plura vide apud Cl. Mahudel, *Mémoires de l'Académie Royale des Inscriptions*, Tom. III. pag. 174.

CAP. XIV. 1. *Cum suâ arbore diximus*. Suprà Libr. XII. sect. 7. Mala citrea, *le Citronier*, dicta sunt Medica, a Mediâ eorum patriâ.

2. *Zizipha*. *Ziziphus*, *le Jujubier*.

3. *Et tuberes*. Crediderim tuberes esse Persica odoro fructu, *le Brugnou musqué*. De his vide Martialem, Epigramm. XIII, 42. & 43. Suetonium in Domitian. Cap. 16.

4. *Consulem vidimus*. Anno Urbis conditæ DCCCLXXXIX.

5. *Aggeribus*. Aggeres illi, *les Terrasses*, qui juxta domos excitabantur, ut parietes arboribus vestirentur, & silvæ in tecta scanderent.

6. *Gestioque*. Ita quidem libri scripti & editi. Emendandum tamen videtur, *Cestioque*. G pro C sæpe occurrit in Mss. & Cestiana mala Romæ laudata memorat Galenus, nobis *les Pommes de Courtpendu*.

7. *Et Manlio*. In Mss. Reg. 1. & 2. & editione principe, *Mallio*.

8. *Gratissimi saporis, quæ Petisia*. Est malus sapido fructu, striis rubris picto, H. R. Par, *la Pomme d'api*.

9. *Cohærentia & gemella*. In nonnullis speciebus occurrunt gemella illa mala, *les Pommes jumelles*. Non nota nobis species, cujus singuli fetus sint gemelli.

10. *Coloris, Syrica*. Est malus fativa, fructu magno, intensè rubente, violæ odore. Tournefort. *la Calville d'Automne*.

11. *Mustea*. Malus prægrandis, præcox, tennerrima, H. R. Par. *la Pomme de rambour*.

11. *Orbiculata*. Malus fativa, fructu orbiculato, odorato. Tournefort. *la Pomme rose*.

13. *Mammæarum effigie*. Malus fativa, fructu mammoso. Tournefort. *la Pomme tapone*.

14. *Spadonia*. Sine ullo intus semine.

15. *Melofoliis*. Vidi melofolia, mala nempe e quibus unum alterumve folium erumperet; sed id casu contigit, non ex aliquâ peculiari specie.

16. *Pannucca*. Ob tenerum fugacemque fructum, *les Passépommes*.

17. *Sanguineus color*. Nobis, *les Pommes de Rouveau*.

18. *Silvestria*. Nobis, *les Pommes d'étranguillon*, *les Pommes de bois*, *les Pommes de malingre*.

CAP. XV. *In piris taxatur superbiæ*. Pira superba, fructu æstivo, *les Poires muscatès*, *les Muscadelles*.

2. *Crustumia*. Ita dicta a Crustumio, Etruriæ oppido. Ab Italis nunc appellantur *Gladiola*.

3. *Falerna*. Fructu autumnali, *la Poire Bergamotte*.

4. *Dolabelliana*. Fructu brumali, *la Poire à longue queue*.

5. *Pomponiana*. Fructu brumali, *le bon Chrétien d'hiver*.

6. *Favoniana rubra*. Fructu æstivo, *la Muscadelle rouge, la grosse Muscadelle*.

7. *Aniciana, postautumnalia*. *Aniciana illa*, fructu brumali, *la Crasane, le Beurré plat*.

8. *Purpurea*. Fructu æstivo, *le gros Oignonet, le Roi d'été*.

9. *Myrapia*. Fructu æstivo, *la Poire de Parfum*.

10. *Hordearia*. Fructu æstivo, *la Poire de Saint Jean, la Poire de hativeau*.

11. *Acidula*. Fructu æstivo, *la Poire d'épargne, la Poire de Saint Sanfon*.

12. *Sessilia*. Fructu autumnali, *le Doyenné, le Beurré blanc d'automne*.

13. *Viridibus oblongisque*. Altera fructu autumnali, *la Verte-longue, la Mouille-bouche d'automne*. Altera fructu brumali, *le Rouffelet d'hiver*.

14. *Volema*. *Volema*, dicta quoque suprà *pira libralia*, fructu brumali, *la Poire de livre, le gros Rateau gris, la Poire d'Amour*. *Volemà* autem appellantur, quòd manûs volam impleant. Ea memorat Virgilius Georg. II, 88.

15. *Pervenit ad culmen*. Mss. Reg. Colb. Chiff. Thuan. editio princeps & Harduinus, *ad, columnen*. Potior tamen videtur recepta in mediis editionibus emendatio.

16. *In malis Amerina*. *Mala Amerina, la Pomme de Renette*.

17. *Pulmentarii*. *Pulmentarium illud, la Marmelade*.

CAP. XVII. 1. *Capitibus ejus scilla*. Utroque palmitis capite infixo scillæ, *la Scille*.

2. *Ut suprà scriptum est*. Nempe in scrobē duorum pedum altitudinis, arenâ substrato, & fictili operculo, dein terrâ operto.

3. *Abietis, populi*. Bene Mss. Reg. 1. Non ita bene alii, *abjectis*.

4. *Procul malis*. Procul a malorum, pomorumve, vicino.

CAP. XVIII. 1. *Idæa*. Ita dicta ab Idâ, monte Troadis.

2. *Alexandrinam*. Appellatam ab Alexandria, Troadis oppido; vel ab Alexandro Paride, qui eâ coronatus fertur.

3. *Transiere gentibus*. Bene Ms. Reg. 1.

4. *Quæ sunt purpureæ*. Ficus nitidè purpureo fructu, *la Figue violette*.

5. *Callistruthiæ*. Fructu præcoci, intus roseo, *la Figue Cordeliere, la Servantine*.

6. *Aratia alba*. Fructu globoso, albo, *la grosse Blanche, ronde*.

7. *Chelidonia*. Fructu purpureo, tardè maturescente, *la petite Bourjassotte*.

8. *Alba ac nigra*. Alba fructu præcoci, albedo, *la petite Figue blanche, ou précoc*. Fructu ferotino, albido, *la Figue de Marseille*. Nigra, fructu nigro, intus purpurascente, *la Figue noire*. Fructu nigro, intus albo, ferotino, *la Noire blanche*. Ad hanc referenda est Alexandrina e nigris, de quâ paulo suprâ dictum est.

9. *Cato de ficis*. Cato de Re rustic. Cap. 8.

10. *Super omnia est*. Bene Mss. Reg. editio princeps & Cl. Rezzonicus.

11. *Cato admovit*. Optimè Ms. Reg. 2. In Ms. Reg. 1. & editione principe, *admonuit*. Malè Cl. Rezzonicus, *adiri monuit*.

12. *Sacro fulguribus*. Sacrum est comitium, ob fulgura ibi condita.

13. *Ruminalis appellata*. Abest a Mss. & editis libris vox, *ruminalis*. At supplenda certè est; & suppletam reperi in editione principe, antiquissimâ manu, Xvj

14. *Quod novissimè pugnavit. Paulo ante Julii Cæsaris necem. Vide Suetonium in Jul. Cap. 10.*

CAP. XIX. 1. *Caprificus. Ficus est silvestris; le Figuier sauvage.*

2. *E putrescentibus. Nos & antiqua & recens experientia meliora docuit, Nihil in orbe terrarum generatur nisi e semine. Idque palam fit caprificatione.*

3. *Cerealesque auras. Auras Cereri ac frugibus salutares.*

4. *Ficetis caprificus præmittitur. Ficetum, la Figuerie. In summo autem ficeti limite conferuntur caprifici, ut status culices evolantes ferat in ficos. Si desint caprifici, aliunde illatæ, & colligatæ inter se, injiciuntur fico.*

5. *In ficos. Ita Mss. Reg. & editio princeps.*

6. *Causa perficit. Hic mihi videtur vox una excidisse, & legendum, causa perficit maturitatem. Nempe his rimis, ut culicum morsibus, cerealis aura seu Solis vapor immittitur; ac proinde rimis eadem, quæ culicum opera, causa perficit maturitatem. Sic quoque locum hunc emendatum volebat eruditus Petavius.*

7. *Et caprificatione. De totâ illâ & admirabili caprificationis operâ vide Ch. Tournefort, Voyage, Tom. II. pag. 23 & seqq. & Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, an. 1705. pag. 340. & seqq.*

8. *Frumenta intus. Micæ sunt, seu grana, quæ Plinius vocat frumenta.*

9. *Minui jubeat per fici maturitatem. Verba illa, per fici maturitatem, glossema esse opinabatur eruditus Petavius, & ad superiora perti-*

nere. Quod tamen minimè crediderim. Hæc autem cibaria docet Cato de Re rustic. Cap. 56. *Familiæ cibaria... Ubi vineam fodere caperint, panis pondo V. usque adeò dum ficus esse caperint: deinde ad pondo IV. redito.*

10. *Cavnæ.* Id illustrat Cicero de Divin. Libr. II. num. 84. *Cùm M. Crassus exercitum Brundisii imponeret, quidam in portu caricas Cavnæ advectas, Cayneas clamitabat. Dicamus, si placet, monitum ab eo Crassum, caveret ne iret.* Interpretabantur enim, *cave ne eas.*

CAP. XX. 1. *Mespila.* Mespilus, *le Nefflier.*

2. *Anthedon.* Est mespilus apii folio laciniato, C. B. *l'Azerolier.*

3. *Setania.* Est mespilus Germanica, folio laurino, non serrato, C. B. *le Nefflier*; quibusdam in locis appellatur, *le Mestlier.*

4. *Gallicum vocant.* Est mespilus apii folio, silvestris, spinosa, sive oxyacantha, C. B. *l'Epine blanche, l'Aubepin.*

CAP. XXI. 1. *Sorbis.* Sorbus, *le Sorbier, le Cormier.*

2. *Hæc obnoxia acori.* Hæc est ovata species, seu sorbus fructu ovato.

3. *Ceteris vini sapor.* Sorbus est fructu turbato, aut pyriformi.

4. *Quartum genus torminale.* Est sorbus torminalis & cratægus Theophrasti, J. B. *l'Alizier.* De eâ plura infra Libr. XXVII. sect. 40.

5. *Cato & sorba.* Cato de Re rustic. Cap. 7.

CAP. XXII. 1. *Nuces juglandes.* Nux juglans, *le Noyer.*

2. *Fescenninorum.* Fescennini versus in nuptiis canebantur.

3. *Persicum*. Mss. Reg. 1.

4. *Fragilive*. Nux fragili putamine, *la Noix mēfange*.

5. *Abellinas*. Nux abellina, *l'Aveline*.

6. *Amygdalis*. Amygdalus, *l'Amandier*.

7. *Ipsi retulimus*. De pistaciis dictum *suprà* Libr. XIII. sect. 10.

CAP. XXIII. 1. *Castaneas*. Castanea, *le Châtaignier*.

2. *Dios balanum*. Dios balanum, & Etereiana, de quâ mox *infra*, sunt castaneæ majores, *le Marroonnier*.

3. *Ruminatione*. Ob illam scrupulosam corticis intra nucleos ruminationem, seu replicationem, austeriores sunt & mandi difficiles.

CAP. XXIV. 1. *Prædulces siliquæ*. Siliqua, *le Caroubier*; ejus verò fructus, *les Carouges*. Hæ sunt siliquæ, quibus vescebatur prodigus adolescens. D. Luc. XV, 16.

2. *Moris succus*. Morus, *le Mûrier*.

3. *In rubis*. Rubus, *la Ronce*. Ejus fructus, *la Mûre des haies*.

4. *Fragis*. Fragaria, *le Fraisier*. Fraga, *les Fraises*.

5. *Unedoni*. Unedo, sive arbutus, *l'Arbousier*.

6. *Ex argumento fit*. Ita Mss. Reg. Ambrosian. editio princeps, & Cl. Rezzonicus.

7. *Sambuci*. Sambucus, *le Sureau*,

8. *Cornis*. Cornus, *le Cornouiller*.

9. *Aquifolio*. Aquifolium, *le Houx*.

CAP. XXV. 1. *Cerasi*. Cerasus, *le Cerisier*.

2. *In Italiâ ad annum*. Bene Mss. Reg. 1. & 2.

1

m
&præ
dan

2

3. *Eadem, ut diximus.* Eadem cerasa. *Ut diximus*, redundare mihi videtur. Frustra eruditus Harduinus indicat Librum XIII. sect. 21.

4. *Aproniana.* Est cerasus racemosa, hortensis, C. B. *le Cerisier à trochets.*

5. *Lutatia.* Sunt cerasa nigra, Tabern. *le Merisier.*

6. *Caciliana.* Sunt cerasa rubra & acida, *le Cerisier.*

7. *Junianis.* Cerasa carne tenerâ & aquosâ, C. B. *le Guinier.*

8. *Duracinis, quæ Pliniana.* Fructu magno & cordato, *le Bigarreautier.*

9. *Lusitanis.* Sunt cerasa acida, rubella, J. B. *le Griottier.*

10. *Chamæcerasi.* Cerasa pumila, *le Cerisier nain.*

CAP. XXVIII. 1. *Non sunt pariter odor.* Odor & sapor non sunt pari modo.

2. *In Ægypto diximus gigni.* Suprà Libr. XIII. sect. 17. ubi de Persicâ arbore dictum.

3. *Vitiumque cinctum.* Vitium pro nucleo dictum.

4. *In palmarum genere.* Quas spadones appellavit suprà Libr. XIII. sect. 8.

5. *Quam in Ægypto.* Vide suprà Libr. XIII. sect. 17.

6. *Quædam vasculis.* Vascula sunt in Punicis, mespilis, & loto, pars summa, quæ cava est, & quasi umbilicata.

CAP. XXIX. 1. *Myrtidanum, ut diximus.* Suprà Libr. XIV. sect. 19. dictum est de myrtidano, sive de vino baccis myrti silvestris facto.

2. *Arbor ipsa.* Myrtus, *le Myrte.*

3. *Nostratem, patulo.* Hæc est myrtus latifolia, Romana, C. B.

4. *Tribus heminis.* De mensuris vide *infra Libr. XXI. sect. ult.*

5. *Saccis antè perfusis.* Antequam liquarentur vina, sacci, *la toile*, myrteo oleo perfundebantur.

6. *Gestata modò.* Ita Mss. Reg. & editio princeps. In recentioribus editionibus frustra emendatum, *gestata manu.*

7. *Ovans ingressus Urbem.* Anno Urbis conditæ CCLI.

8. *Triumphavit de Corsis.* Anno Urbis conditæ DXXIII.

CAP. XXX. 1. *Tinus.* Tinus, *le Laurier-Tin.*

2. *Et regia.* Laurus regia, *le Laurier Royal, le Laurier d'Egypte.*

3. *Ut docebimus ex eâ lauru.* *Infra sect. 40.*

4. *Taxa.* Laurus taxa, *le Laurier-If.* A Cl. Tournefort dicitur ruscus angustifolius, fructu folio innascente.

5. *Chamædaphne.* Chamædaphne, & laurus Alexandrina, *le Laurier Alexandrin*, ad ruscum quoque pertinent. Alexandrina autem dicitur ab Alexandria Troadis. De chamædaphne vide & *infra Libr. XXIV. sect. 81.*

6. *Daphnoides.* Hæc videtur esse thymelæa lauri folio, semper virens, seu laureola mas, Tournefort: *La Lauréole, le Garou à feuilles de laurier.*

7. *Fulmine sola non icitur.* Id falsum esse experientia demonstravit. At certum est resinosas arbores fulmini esse minùs obnoxias, illud etiam repellere. Contrà aquosæ arbores sæpe fulmini-

e
ce
la
teri
Bel

bus iciuntur. Quod ad electricæ vis leges meritò refert Cl. Toaldo.

8. *Ligno torquente.* Quam utilitatem interaneis & nervis præstet dicetur infra, Libr. XXIII. sect. 80.

9. *Liviæ Drusillæ.* Livia est Augusti uxor, dicta quoque Julia Augusta, ut jam observavi.

10. *Ad gallinas.* Hæc Cæsarum villa fuit prope Romam inter loca, quæ dicuntur *Prima-porta* & *Precoio*.

11. *Mutatis triumphalibus.* Abjecta enim est in triumphalibus laurus sterilis, cujus prior fuerat usus, ut dictum est sect. 39.

12. *Imponitur viris.* Sic Tullius, Ciceronis libertus, cognominatus est Laurea. De eo vide infra, Libr. XXXI. sect. 3.

13. *Distinguuntur appellatione.* Arbor, laurus appellatur: folium, laurea.

14. *In Aventino.* In monte Aventino, & regione Urbis XIII.

IN LIBRUM XVI.

CAP. I. 1. *Diximus & in Oriente.* Suprà, Libr. XIII. sect. 50.

2. *Chaucorum.* De quibus suprà, Libr. IV. sect. 29. Nunc *la Frisc.*

3. *Dubiumque terræ sit, an pars maris.* Bene editio princeps.

4. *Contingit.* Bene Ms. Reg. & editio princeps.

5. *Lutum ventis magis.* Lutum illud dicimus *la Tourbe*. Tam indeficiens est tot sæculis materia, quam meritò laudat Cl. Guicciardinus, *Belgii descriptio*, pag. 242.

6. *Dnos præcipuè lacus.* Locorum faciem mutavit maris violentia; eaque loca nunc obtinet le Zuyderſée.

CAP. II. 1. *Arcus ad ramos.* Radices erigebant se in arcus ad ramos usque.

CAP. III. 1. *Generis omnes.* Ita Mss. Reg. & editio princeps.

CAP. IV. 1. *In privatum agi.* Bene Ms. Chiff. & Cl. Rezzonicus.

2. *Sacroſancta omnia.* Bene editio princeps.

3. *Profana facere.* Bene Mss. Reg. & editio princeps.

4. *Ut & triumphaturis.* Bene Mss. Reg.

5. *Tulli Hostilii regis.* Ita Mss. Reg. & editio princeps.

6. *Sub ipſo Jove.* Olympio.

7. *Auxilia.* Milites auxiliares.

CAP. V. 1. *Per Hispanias, ſecundis menſis.* In Bæticâ, l'Andalousie, maximè nascitur glans illa dulcis, quæ per totam Hispaniam magnatibus dono mittitur. Venalis etiam Salmanticæ & alibi Octobri menſe proponitur.

CAP. VI. 1. *Fagi glans.* Fagus, le Hêtre; vulgè le Fau, le Fouteau. Fagi glans, la Faine.

2. *Muribus.* Mus ille, le Mulot.

3. *Robur, quercus, eſculus, cerrus, ilex, ſuber.* Robur eſt quercus foliis molli lanugine pubescentibus, C. B. le Chêne à feuilles un peu velues. Quercus eſt quercus latifolia, mas, brevè pediculo, C. B. le Chêne à larges feuilles & le fruit à courts pedicules, le Rouvre. Eſculus, eſt quercus parva, sive phagus Græcorum, C. B. le petit Chêne. Cerrus eſt quercus calyce echinato, glande majore, C. B. le Chêne à cupules

herissées d'épines, le gland fort gros. Ilex, le Chêne verd. Suber, le Liège.

4. *Ilicis duo genera*. Alterum, oblongo ferrato folio C. B. l'Yeuse, le Chêne verd à feuilles oblongues & dentelées : alterum folio angusto non ferrato, C. B. le Chêne verd à feuilles étroites & non dentelées.

5. *Smilacæ*. Smilax est ilex folio rotundiore molli modicéque sinuato, C. B. le Chêne verd à feuilles rondes & à épines molles.

6. *Aquifoliæ*. Est ilex folio aquifolii, le Chêne verd à feuilles de houx.

7. *Homerus acylon*. Homer. Odyss. x'. vers. 242.

8. *Molliorque femina*. Est quercus latifolia femina, C. B. le Chêne à larges feuilles, & le fruit à queues longues.

9. *Probatum & ea cujus in balano*. Id autem contingit, teste Theophrasto, Hist. Plant. III, 9. in esculo, & in haliphlœo, de quâ arbore mox dicetur.

10. *Nisi mari*. Hæc Plinius ad quercum latifoliam, marem, retulit, quæ ad esculum & haliphlœon pertinent.

11. *Hemeris vocatur*. Hemeris est quercus cum longo pediculo, C. B. le Chêne à grappes.

12. *Excelsissima autem agilops*. Est quercus calyce hispido, glande minore, C. B. le Chêne à cupule épineuse, le fruit petit.

13. *Durescens calyx*. Durescens calyx campi. Sic adhuc nostris in silvis fit carbo.

14. *Haliphlæos*. Haliphlæos est quercus Burgundiaca, calyce hispido, C. B. le Chêne de Bourgogne à cupule raboteuse.

17. *Fungosam carnem.* Hæc caro nobis dicitur *une chair spongieuse & mollassé.*

18. *Gallam.* Galla, *la Noix de galle.*

CAP. VII. 1. *Plurima & alia gignit.* Cum quamplurima sint insectorum genera, quæ foliis fructibusque quercûs pasci gaudeant, inde tot ibi reperiuntur gallarum genera.

2. *Cocci colorem.* Color ille, *la Couleur d'écarlate.*

3. *E foliis convolutas pilulas.* Insecta sunt, quæ dicuntur *les Gall'insectes*, quæ tria quercûs folia convolvunt, pilulasque conficiunt, quas glutinosâ materiâ mollibusque floccis farciunt, ut ibi ova sua deponant, nascanturque culices.

CAP. VIII. 1. *Rores melleos, e cælo, ut dissimus.* Suprà, Libr. XI. sect. 12. At non e cælo; sed ex arborum respiratione, ut recentioribus observationibus constat.

2. *Ilex, solo provocat cocco.* Ilex est aculeata, cocciglandifera, C. B. *le Kermès.* Coccus ipse dicitur *le Kermès, le Vermillon, la Graine d'écarlate.*

3. *Granum hoc.* Non tam granum est, quam insectum vermiculusve. Ineunte mense Martio minus est grano milii. Mense Aprili suum incrementum accepit, rotundum ac crassum, ut cicer, quadam bombycinâ lanugine testum, intus plenum liquoris rubicundi, ut sanguinis pallidi. Medio mense Maio in hoc grano, sub insecti ventre, reperiuntur 18 aut 20000 grana minima rotunda, quæ totidem sunt ova. Tum colligitur coccus mane, antequam Sol rorem abstulerit. Sunt feminæ, quæ singulis diebus pondus binarum librarum cocci colligant, Coccus

acetato aspergitur, & Sole siccatur, ut ovorum semina pereant: aliter in lucem eruptura & avolatura. Aliquando bis in anno colligitur coccus. Qui nascitur in ilicibus prope mare, rubicundior est, quàm qui procul.

4. *Parvæ aquifoliæ ilicis.* Est ilex media, cocciferæ ilici plane suppar, folio aquifolii. Tournefort.

5. *Pensionem alteram tributi.* Duplex erat tributi collatio: altera in capite, altera in censu. Pensionem alteram tributi, nempe ex censu, pauperibus Hispaniæ donabat coccus, *le Kermès.*

6. *In conchylii mentione tradidimus.* Suprà Libr. IX. sect. 65.

7. *Agaricum ferunt.* Agaricum, *l'Agaric de chène*; quo tam feliciter nunc utimur in sistendo sanguine.

8. *Sola quæ vocatur ægilops.* Cum talibustamen pannis quercum latifoliam, *le Rouvre*, exhibet Cl. Du Hamel, *Traité des Arbres & arbrustes*, Tom. II. pag. 210.

9. *Odoratos, ut diximus.* Suprà Libr. XII. sect. 50.

10. *Aut in Galliâ omnino.* Suber nunc frequens nascitur in Narbonensi Galliâ, & maxime in Aquitaniâ, ubi *Condom, Nérac, les Landes de Bajas*, &c.

CAP. X. 1. *Pinus atque abies.* Pinus, *le Pin; Abies, le Sapin.*

2. *Ex iis pinus.* Pinus sativa, C. B. *le Pin, le Pin pignier*, cujus coni sunt magni & amygdalæ edules.

3. *Quo dicemus modo.* Infrà, sect. 23.

4. *Quos tibulæ.* Pinastrer, seu tibulus, est pi-

nus silvestris montana altera, C. B. Italis di
Mugho. Nobis, *le Pin de montagne*, *le Torci*
pin, *le Pin-suffis*.

5. *Picea*. *Picea* est abies mas, seu abies i
nuiore folio, fructu deorsum inflexo. Tourn
fort. *La Pesse*, *le Picea*, *le Sapin*, *l'Epicia*.

6. *Larix*. *Larix*, *le Méleze*.

7. *Est teda*. Est pinus silvestris montana, te
tia, C. B. Italis dicitur *Cembro*. Ad eam acc
dit speciem, quæ dicta suprâ, *le Torchepin*,
Pin-suffis.

8. *Exceptâ larice*, quæ nec ardet. Id falsum e
constat quotidianâ experienciâ. Mox ipse P
nius uitas laricis radices memorat; & infrâ C
12. ait laricem masculam uri in Macedoniâ.

9. *Illa crassior*. *Illa* pro hac usurpatur.
enim intelligendum de larice.

10. *Taxus*. *Taxus*, *l'If*.

11. *Mas noxio fructu*. In Galliâ & Britanni
l'Angleterre, multi comederunt baccas taxi si
ullo damno. Sæpe quoque, ut multis compe
tum est exemplis, taxi baccæ venena fuere præ
sentissima. Distinguendæ ergo sunt taxi specie

CAP. XI. 1. *Cum multâ astulâ*. Ita M
Reg. 1. & 2. *Astula*, *des copeaux*, *des éclats*

2. *In sartagine cinere ferventi*. Bene M
Reg. 2. & editio princeps. In Ms. Reg. 1.
recentioribus editionibus, *in sartagine reserventi*

CAP. XIII. 1. *Fraxinum*. *Fraxinus*, *le Frêne*

2. *Experti prodimus*. Id & alii sunt expert
& verum esse comperere. Alii verò id quoque
expert, negavere. Nempe diversas fraxini spe
cies adhibere. Sic fraxini folia depascuntur ca
tharides; fraxini floriferæ, *le Frêne à fleurs*, fo
lia non attingunt.

CAP. XIV. 1. *In tiliâ.* Tilia, le Tilleul.

CAP. XV. 1. *Acer.* Acer, l'érable.

2. *Citro secundum.* Atlanticæ citro de quâ dictum supra, Libr. XIII. sect. 29.

3. *Carpinum.* Carpinus, le Charme.

CAP. XVI. 1. *In alno.* Alnus, l'Aune.

2. *Staphylodendron.* Staphylodendron, le Nez-coupé, le Faux-pistachier.

3. *Buxo.* Buxus, le Buis.

4. *Oleastrum.* Rectè observavit Dalecampius aut Plinium, aut ejus librarium errasse, & legisse ἀγριέλαιον, oleastrum, ubi Theophrastus scripsit ἀγριον ὄλον, totum silvestre.

CAP. XVII. 1. *Ulmus,* l'Orme.

2. *Non ferunt samaram.* Samaram, sive semen, ferunt; sed rariorem, primâque germinatione, & inter frondes latitantem.

CAP. XVIII. 1. *Ornus.* Ornus est fraxinus humilior, le Frêne nain, le Frêne de Montpellier.

2. *Cotinus.* Cotinus, le Fustet. Ejus ligno utimur ut fiat luteus color, la teinture jaune.

3. *Sanguinei frutices.* Virga sanguinea, seu cornus femina, C. B. le Sanguin, le Bois punais.

4. *Genistæ.* Genista, le Genêt.

5. *Betulla.* Betulla, le Bouleau.

6. *Et spina.* Spina alba, l'Epine blanche.

7. *Corylus.* Corylus, le Coudrier.

8. *Laburnum.* Laburnum est anagyris foetida; C. B. l'Anagyris puant, le Bois puant.

9. *Jovis barba.* Barba Jovis, l'Ebene de Crete.

10. *Salices.* Salix, le Saule.

11. *Siler.* Juxta Cæsareum est evonymus vulgaris, le Fusain. Potior videtur Dalecampius,

cui est alnus nigra, baccifera, C. B. *l'Aune noir, la Bourdaine*. De Silere vide adhuc infra, Libr. XXIV. sect. 44.

12. *Ligustra*. Ligustrum, *le Troëne*.

13. *Vaccinia*. Vaccinium Italicum est vitis Idææ, *l'Airelle*. Vaccinium autem Gallicum est gladiolus, *le Glaïeul*; de quo plura vide Libr. XXI. sect. 97.

CAP. XX. 1. *Sabinæ*. Sabina, *la Sabine, le Savinier*.

2. *Ahododendron*. Rhododendron, feu nerion, *le Laurier-rose*.

CAP. XXII. 1. *Aquifolio*. Aquifolium, *le Houx*.

2. *Adrachne in Graciâ*. Adrachne est arbutus folio non serrato, C. B. *L'Adrachné, l'Arbousier à feuilles non dentellées*. Arborem describit, ejusque fructum comedit Cl. Tournefort, *Voyage*, Tom. III. pag. 362.

CAP. XXII. 1. *Crotoni, quam & cici*. Est *le Ricin, le Palma Christi*. Vide supra, Libr. XV. sect. 7.

CAP. XXIII. 1. *Populi tria genera*. Populus alba, *le Peuplier blanc*; nigra, *le Peuplier noir*; Libyca, *le Peuplier tremble, le Tremble*.

2. *Supernè candicans, inferiore parte viridi*. Contrà verò folium populi albæ supernè est viride, & inferiore parte candicat.

3. *Sidus confectum*. Id est, peractum esse solstitium.

CAP. XXIV. 1. *In aliis gentium*. Ut apud Seras aliosque. Vide supra, Libr. VI. sect. 20.

CAP. XXV. 1. *Paliurus*, Paliurus, *le Paliure, le Porte-chapeau*,

R

les
Qu
inte
Voy

2. *Geminatur germinatio.* Bene editio princeps. In Mss. Reg. 1. & 2. & recentioribus editionibus, *germinatur germinatio.*

CAP. XXVI. 1. *Alaternus.* Alaternus, l'*Alaterne.*

2. *Arborem ex quâ Phyllis.* Arbor illa est amygdalus, l'*Amandier.*

CAP. XXIX. 1. *Diximus in glandiferis.* Suprà sect. 9. ad 14.

CAP. XXX. 1. *Quod cratægum vocant.* Theophrastus, Hist. Plant. III, 15. mox post buxum egit de cratægo. Inde, ut rectè observat Dalecampius, error Plinii, qui buxi granum appellavit cratægum.

2. *Viscum.* Viscum & hyphear de ilice dixit Theophrastus, Hist. Plant. III, 16. quod Plinius malè tribuit buxo. Viscum & hyphear adhuc memorat Plinius infrà sect. 93.

3. *Loto transmarinæ.* Lotus est Africana, de quâ dictum est suprà Libr. XIII. sect. 32.

4. *Lotos, sive faba Græca.* Lotos illa est guaiacana, J. B. l'*Alisier d'Afrique.*

5. *Malis.* Malus, le *Pommier.*

CAP. XXXII. 1. *Suo dicemus volumine.* Infrà Libr. XVII. sect. 9. & seqq.

2. *Docuimus.* Suprà Libr. XII. sect. 7.

CAP. XXXIII. 1. *Prodiderit Cato.* Cato de Re rustic. Cap. 48. & 151.

2. *Quos Albos vocant.* Montes illi Albi sunt les *montagnes de la Sfachia*, près de la *Canée.* Quæ Plinius hic prodit de cupresso, le *Cypres*, inter nives crescente observavit Cl. Tournefort, *Voyage*, Tom. I. pag. 32. & refutat quæ ca-

lumniatus fuerat Belon. *Observat. Cap. 5.*

3. *In herbarum naturâ dicemus. Infra Libro XIX. sect. 15.*

CAP. XXXIV. 1. *Crocatum.* Est semen ederae chryfocarpi.

2. *Erythranum, & chryfocarpum.* Erythranum dicitur a rubro acinorum colore; chryfocarpum ab aureo, aut crocato, fructu, *le Liere à fruit doré.* De quo vide Cl. Tournefort, *Voyage*, Tom. II. pag. 246.

3. *Chamaciffoſ.* Est edera terreſtris, *le Liere terreſtre.*

CAP. XXXV. 1. *Smilax.* Nomen retinet, *le Smilax.*

2. *Virgine ejus nominis.* Vide Ovidium, *Metamorphos. IV, 283.*

3. *Codicilli.* Codicilli, *les Tablettes à écrire.*

CAP. XXXVI. 1. *Arundines.* Arundo, *la Canne, le Roseau.*

2. *Deliciis gratae.* In tibiærum uſu.

3. *Calami, Ægyptii maximè.* Est arundo ſcriptoria, atrorubens; C. B. Talis penes me est calamus.

4. *Arundini quidem Indicæ.* Arundo illa, *le Bambou*; de quâ accuratiſſimè ſcripſit Cl. Ciboſ, *Mémoires concernant l'Hiftoire, les Sciences, &c. des Chinois*, Tom. II. pag. 623. Tanta autem eſt huic materiæ firmitas, ut in Sinenſibus monumentis ſtent ante mille annos columnæ arundinacæ, tantumdem adhuc duraturæ.

5. *Varia Laconicis.* Est arundo Indica, vari-gata, ſive Laconica Theophrasti, *la Canne Royale.*

6. *Nascens adarca*. Adarca est falsilago concreta, quæ e spuma aquæ circa arundines tenues nascitur. Vide & infra Libr. XX. sect. 88. Libr. XXXII. sect. 52.

7. *Armamenta ad inclusos cantus*. Armamenta illa dicimus *des Instrumens à vent*. Ex illis spandionibus arundinibus fiebant, quibus inclusi cantus.

8. *Sub Arcturo*. Septembri mense.

9. *Ligulis*. Ligulas dicimus, *les Anches des flûtes*.

10. *Ex suâ quamque tantum arundine*. Persuasum erat ex suâ quamque tantum arundine & tibiam & ejus ligulam esse sumendam, ut congruerent, foretque concentus, *l'accord, l'harmonie*.

11. *Lava tibia*. Læva tibia erat, quæ lævâ manu tenebatur: dextra tibia, quæ dextrâ manu. Lævæ tibie conveniebat pars arundinis radici proxima: dextræ tibie, pars proxima cacumini.

12. *Loto*. Lotus est Africana, de quâ dictum supra Libr. XIII. sect. 32.

13. *Oculis dispositis*. Oculos illos dicimus *des Dragons*.

14. *Corrudam*. Corruda, *les Griffes d'asperge, l'Asperge*.

CAP. XXXVII. *Alia virgas*. Salix illa, *l'Osier*.

2. *Supinarum in delicias cathedrarum*. Supinæ cathedræ, *des Chaises à dos*.

3. *Ex brevi pugno*. Pugnus, *la Tête*. Inde salices illæ dicuntur *les Têteards*.

4. *Græca rubens*. Salix illa, *l'Osier rouge*.

5. *Solido ligat nexu*. Non fissa, sed solida & integra ad ligandum adhibetur.

6. *Scirpi fragiles*. Scirpus, le Jonc.

7. *Ad tegulum tegetesque*. Tegulum, un Cha-
peau de Jonc. Tegetes, des Nattes de jonc.

8. *In inferiore Nili parte*. Mss. Reg. 1. & 2.
& editio princeps.

9. *Papyrus*. Bene Mss. Reg. 1. & 2. Malè
editio princeps, *papyri*. Recentiores editiones,
papyri sunt.

10. *Rubi*. Rubus, la Ronce.

11. *Tertium genus Idæum*. Rubus Idæus, le
Framboisier.

CAP. XXXVIII. 1. *Cerasis gumminosus*. Bene
Mss. Reg. 1. & 2.

2. *Alburnum*. Alburnum, l'Aubier.

3. *In venabulis*. Venabulum telum est longo
ferro instructum, un Epicu. Magnus quondam
ejus usus in apri aliarumque truculentiorum fe-
rarum venatione.

CAP. XXXIX. 1. *Tigna & quibus aufert*. Ti-
gna illa, & quadrata, des Bois équarris.

2. *A brumâ ad Favonium*. Meliùs Theophra-
stus, Hist. Plant. V, 1. μετὰ τρυγητὸν καὶ
Ἀρκτέρον, post vindemiam & Arcturum, siye
Arcturi ortum.

3. *Arcturi occasu*. Hic certè errat Plinius; &
ut patet ex Theophrasto, emendandum, *Arcturi
ortu*. Arcturi ortus fit pridie Idus Septembris.
Occasus fit pridie Idus Martii. Certè scripserat
Plinius, *Arcturi ortu, & ante eum Ficulæ oc-
casu, novissimâ ratione solstitio*. Et tunc vera
sunt omnia. Ficulæ occasus est VI. Idus Aug

gusti. Errat eruditus Harduinus, qui Arcturi occasum defendit.

4. *Reddetur suo loco.* Infra Libr. XVIII. sect. 57. & seqq.

5. *Neque vitatur.* Ita Ms. Chiff. & editio princeps.

6. *Novissimum diem brumæ.* Non est primus dies brumæ, ut existimavit eruditus Harduinus: sed novissimus, seu ultimus dies brumæ, qui incidit in V. Idus Februarii, seu diem 9. Februarii; & veris initium habebatur I V. Id. Februarii, seu dies 10. Februarii, cum calor de terrâ procedit. Quâ de re plura dicenda haberem, nî obstaret adnotationum brevitâs.

7. *Proximè, cum suprâ.* Ad æternitatem proximè accedet materies, cum coitus Lunæ incidit in occasum suprâ dictorum siderum Fidiculæ & Arcturi.

8. *E carpino atrâ.* Malè Mss. Reg. *e sappino atrâ.* Sic quoque habent quidam libri Catonis, de Re rustic. Cap. 31. At optimi rectè habent, *e carpino atrâ.* Carpinus, *le Charme.* Præcipua adhuc est ea arbor ad hos usus, ut testatur ipse Cl. Pontedera.

9. *Idemque mox.* Cato, ibid. Cap. 37.

10. *Intermestri.* Intermestris Luna est interlunium coitusque Lunæ.

11. *Lunâque dimidiatâ.* Luna hæc dimidiata, *le premier quartier de la Lune.*

12. *Tum effodias.* Malè Mss. Reg. 1. & 2. *tam effodias.* Pessimè editio princeps aliæque, *tum ne effodias.* Emendandum est, *tum effodias;* ut patet ex Catone, loc. cit.

13. *Ne quam materiam doles.* Bene Cato,

loc. cit. Malè in Mss. Reg. editione princip aliisque Plinii, *nigram materiam*.

14. *M. Varro adversus defluvia*. Varro de Rustic. I, 37.

15. *Intestina opera*. Opera sunt, quibus interiora domorum ornantur, *la Menuiserie*. Ind artifices illi dicti sunt intestinariii.

16. *Quâ diximus ratione*. Suprà sect. 73.

17. *Infernas abias supernati*. Infernas abies quæ inferno, sive Tyrrheno, mari proxima; supernas, supero mari, sive Adriatico. Rationes eandem habet Vitruvius II, 10. *Ideo infernates quæ ex apricis locis apportantur, meliores sunt quàm quæ ab opacis de supernatibus advehuntur*.

18. *In marmore centra*. Metallica crystallinaque centra nonnumquam in marmore occurrunt. Tale est centrum in Domitiani anaglypho, quod penes me est.

CAP. XL. *Diribitorio*. Diribitorium, ut & septa, fuit in IX. Urbis regione. Ibi censebatur milites, & stipendia distribuebantur. Antiqui qui *diribere* dixerunt pro *distribuere*.

2. *Obeliscum in Vaticano*. Obeliscus illè nunc stat Romæ ante ædem divi Petri. De eo plus dixi in Notis ad Tacitum, Tom. II. inter Anecdota de Caio principe.

3. *Ob iter Puteolano*. Ita Mss. Reg. 2. & Ambrosian. 1. & 2. In Mss. Reg. 1. & editione principe aliisque conjunctim, *obiter*. Cll. Vulpius Rezzonicus emendavere *ob id ter*. Non displicet *ob iter*. Nempe cùm ea navis esset Puteolis ob iter, id est pro saburrâ & onere, in eâ ex pulvere Puteolano ædificatæ sunt tres moles

turrium altitudine ; navisque perducta Ostiam demersa est.

4. *LXXX. M. nummum.* Octoginta millia nummorum sunt Gallicæ monetæ libræ 15,562.

5. *XL. H-s.* Quadraginta sester tia sunt Gallicæ monetæ libræ 7781.

6. *Vitis silvestris.* Videtur esse clematidis silvestris , latifolia , C. B. *la Clématite , l'Herbe aux gueux.*

7. *Castanea , juglans.* Hæc videntur jungenda, Nihil enim hic habet Theophrastus de juglande , *le Noyer* ; sed de castaneâ , *le Châtaigner*. Plinius infra sect. 81. juglandem pro castaneâ usurpat.

8. *Endyon.* Corruptè Mss. Reg. *eandem con-* sine auctoritate recentiores editiones, *Pandemion.* Artifex ille ab Athenagorâ , in *Legatione pro Christianis* , pag. 17. appellatur Εὐδύος , Endyus , discipulus Dædali.

9. *Annis MCLXXXIX.* Ita Mss. Reg. 2.

CAP. XLI. 1. *Hæ tantum in mari.* Hæc est teredo navalis.

2. *Thripas.* Nobis quoque dicitur *le Trips.*

3. *Quâ diximus Lunâ.* Suprà sect. 74.

CAP. XLII. 1. *Fimo illitas.* Fimo bubulo , ut habet Theophrastus , Hist. Plant. V, 7.

2. *Curvatur : & populus.* Ita libri omnes scripti & editi. Fortè tamen , & *populus* redundat. De populo enim nihil habet Theophrastus , Hist. Plant. V, 7. quem Plinius hic exscribit.

3. *Pandatur juglans.* Juglans illa castanea est , *le Châtaigner* , ut patet ex Theophrasto , loc. cit.

4. *Valvarum paginia.* Ita Mss. Reg. 1. & 2.

In editione principe aliisque, *repagulis*. At rectè dicuntur valvarum paginæ. Alia sunt *repagula*, quibus valvæ clauduntur, aut obserantur.

5. *Runcinæ raptus*. Ita Mf. Reg. 2. *Runcinæ*, *le Rabot*.

CAP. XLIII. *Ac in alio genere*. Ita Mff. Reg. & editio princeps. Nihil ergo mutaverim in hoc optimorum librorum consensu. Nec satis certa grammaticorum observatio, *ac* non poni ante vocalem.

2. *Sectilibus laminis*. Sectiles illas laminas dicimus *le Placage*, quibus fiunt vermiculata opera, *les Ouvrages de placage, de marqueterie*.

3. *Stamineam*. Staminea vena, *la Maîtresse veine*; dicta staminea, quòd instar staminis longissima.

4. *Ferulaceam*. Ita appellatur hæc vena, ob quamdam cum caule ferulaceo similitudinem. Malè eruditus Harduinus, *feruleam*.

5. *Quoniam lacunosa & crispa glutinum abdicat*. Ita Mf. Reg. 1. totidem literis, vero optimoque sensu. Perperam in recentioribus editionibus emendatum, *quoniam lacinosè crispa, in omni genere. Et glutinum abdicant quedam, & inter se &c.* Numquam dixit Plinius, *glutinum abdicant... infociabilia glutino*.

6. *Cornum maxime odit*. Ita emendatum in Mf. Reg. 2. Quod verius puto quàm quod habent ceteri libri scripti & editi, *audit*.

7. *Terebris vaginas*. Vaginæ illæ, *les Manches du Vilebrequin, de la tariere*.

CAP. XLIV. 1. *In Vulcanali*. In IV. Urbis regione fuit area Vulcani, teste P. Victore,

2. *De decumis.* De decimâ hostilium spoli-
rum parte.

3. *Per stationes municipiorum.* Fuere, teste P.
Victore stationes municipiorum in VIII. Urbis
regione inter forum Cæsaris & forum Augusti.

5. *Unâ ætate.* Ætas vulgò triginta annis de-
finitur; idque sæculum fuit Druidis, ut videre
est infra, sect. 95.

5. *Jovis stratii.* Jovis militaris.

6. *Aulocrenen diximus.* Suprà Libr. V. sect.
29.

7. *In visco.* Viscum, le Gui.

8. *Cadytas.* Cadytas est herba parasitica, ut
cuscuta, aliæque id genus.

9. *Polypodium.* Nobis quoque le Polypode.

10. *Dolichos.* Est phaseolus, le Haricot.

12. *In spinâ fulloniâ hippophæston.* De hip-
pophæsto, quæ est ipsa spina fullonia, agit ad-
huc Plinius infra, Libr. XXVII. sect. 66. Est
carduus stellatus foliis papaveris erratici, C. B.
le Chardon étoilé, la Chauffetrappe.

14. *Ad detractiones.* Ad detrahendos alvo pra-
vos humores.

15. *Nec aliis arboribus adnasci.* Viscum quo-
que adnascitur betullæ, corylo, amygdalæ, fa-
lici, tiliæ, malo aliisque multis arboribus, ut quo-
tidianâ constat experienciâ. Ejusdem etiam virtu-
tis fertur esse in medicinâ.

16. *Quæ suffecere purgationi.* Pinguefacit ani-
malia, quibus satis fuit virium ad ferendam pur-
gationem.

17. *Æstatis quadragenis diebus.* Usus visci in
comitialibus maximè morbis nuper invaluit, &
felicibus inclaruit experimentis.

18. *Visco verò marcescunt.* Visco faciendo minus sunt utiles. Viscum, *la Glu*, olim parabatur acinis visci, *le Gui*. Nunc facilius copiosiusque paratur cortice aquifolii, *le Houx*.

19. *Sexta Lunâ.* Sexto die Lunæ.

20. *Nec sit sui dimidia.* Est sui dimidia die septimo, *le Premier quartier*. De hac anni sæculique Gallici ratione vide eruditum Petavium, de Doctrinâ temporum II, 70.

21. *Sub arbore comparatis.* Ita Mss. Reg. & editio princeps. Frustra in recentioribus editionibus emendatum, *præparatis*.

IN LIBRUM XVII.

CAP. I. 1. *Pro indiviso possessas.* Ita Mss. Reg. Ambrosian. & Cl. Rezzonicus. Id est, in æquo possessas.

2. *In eodem palatio.* In monte Palatino, decimâque urbis regione.

3. *Sestertium sexagies.* Sexagies centena milia sestertiûm sunt Gallicæ monetæ libræ 1,167,377. Perperam emendatum in recentioribus editionibus, *sestertium millies*, quod efficeret Gallicæ monetæ libras 19,455,025. Patet ex Valerio Maximo IX, 1. num. 4. legendum, *sestertium sexagies*.

4. *Sestertio sexagies.* Perperam recentiores editiones, *h-s. millies*.

5. *Ævo arborum diximus.* Suprà Libr. XVI. sect. 85.

6. *Columnas quatuor.* Sex memorat Plinius infra, Libr. XXXVI. sect. 3.

7. *Ætatis xxv.* Hujus ætatis asses xxv. effi-

ciunt Gallicæ nostræ monetæ libras 13.

8. *Bis millibus nummum*, Gallicæ monetæ libris 389.

CAP. II. 1. *Circa Vergilias*. Circa Vergiliarum exortum, de quo Plinius infra Libr. XVIII. sect 66.

2. *Coitus est earum*. Primus earum conceptus. Vide supra, Libr. XVI. sect. 39. & 42.

3. *Quod diximus*. Suprà, Libr. XVI. sect. 46.

4. *Qui dixit hiemes serenas*. Notat Virgilium, Georgic. I, 100.

5. *Hiberno quidem pulvere*. Fuit tamen, teste Macrobio, Saturnal. V, 20. *rusticum vetus canticum: Hiberno pulvere*.

6. *Contra Circium serere*. Hoc nos dicimus *semer dans la direction du vent d'Ouest - Nord-Ouest*.

CAP. IV. 1. *Secundo volumine*. Suprà, Libr. II. sect. 46.

2. *Halitum*. Maritimum halitum.

3. *Nec pulla*. Nigra est terra.

4. *Carbunculus terræ*. Est arenæ genus, quæ Solis ardore, & magis adhuc volcanicis ignibus, carbonis colorem induit.

CAP. V. 1. *Fons ingeniorum Homerus*. Homerus, Iliad. σ', vers. 541.

2. *Addiditque*. Homer. ibid. vers. 547.

CAP. VI. 1. *Margam*. Marga, la Marne. Ejus usum apud nos restituit Bernardus Palissy.

CAP. VII. 1. *Leucargillon*. Candida est argilla, la Terre à pipe.

2. *Alba, rufa, columbina*. Marga alba, la Marne blanchâtre; rufa, rougeâtre; columbina, brune; argillacea, la Terre à pipe; tofacea, la

Marne pétrifiable, tofeuse; arenacea, la Marne pétrifiable, sabloneuse.

3. *Fruges alit tofacea: albaque si inter fontes.* Bene Mss. Reg. 1. & 2. & editio princeps. Sic quoque legendum optimè viderat eruditus Petavius. Perperam recentiores editiones, *fruges alit tofacea alba, quæ si sit inter fontes.*

CAP. VIII. 1. *Ore angustatur.* Bene Mss. Reg. 1. & 2. In editione principe aliisque, *angustatis.*

2. *Creta fullonia.* Creta illa, *la Marne à foulons.*

3. *Signini modo.* Creta fullonia, si densior justo spargitur, instar signini operis ac pavimenti condensatur. De signino opere fusiùs dicetur infra, Libr. XXXV. sect. 46.

4. *Glebis excitatur.* Inde columbina illa margidicitur quoque, *la Marne pierreuse.*

CAP. IX. 1. *Ut diximus.* Suprà, sect. 3.

2. *Apud Homerum regius senex.* Laertes est regius ille senex laudatus ab Homero, Odyss. ω. vers. 225.

3. *M. Varro principatum.* Varro de Re rustic. I, 38.

4. *Proximum Columella.* Columella, I, 15.

5. *Alii per sese.* Alii probant potum humanum vel urinam, per sese, id est, non inspersam pilo in coriariorum officinis; at ita ut cum urinâ misceatur aqua abundantius largiùsque, quam cum vino miscetur, si potandum est. Plus enim mali domandum est, cum ad vinum, quod venenum quoddam est, homo accesserit. Urinam quoque commendat Columella II, 15.

6. *Varro praeceptis.* Varro de Re rustic. I, 38

7. *Iligneas querneasque*. Mss. Reg. & editio princeps. Sic quoque Cato, de Re rustic. Cap. 37.

8. *Herbam maclam*. Ita Mss. Reg. 2. & bene quidem. Herba est, quæ adolevit.

9. *Et indidem inarato*. Bene Mss. Reg. 1.

10. *Virgilius & segetem*. Virgilius Georgic. II, 77.

11. *Ac Lunâ sitiente*. Plinius id præcipit de siccâ Lunâ; Cato, Cap. 29. de interlunio. Stercus enim, ait, *avehito Lunâ silenti*. Potior mihi videtur hic Plinius.

12. *Ac Februario mense*. Hoc in loco Plinius arguit Columellam, qui id præcipit Libr. II, 18.

CAP. X. 1. *Plantis radicis*. Planta radicis, le Plant.

2. *Propagine*. Propago, les Marcottes, les Provins.

3. *Avulsione*. Avulsio, cum stolones avulsi cum fibris & radicibus plantantur, les Rejettons.

4. *Aut sirculo*. Surculus, cum talea sine radice plantatur. Surculi illi, des Scions.

5. *Insito in confecto*. Ita Mss. Reg. 2. Tolet. & editio princeps. Insitio in confecto arboris trunco, la Greffe en fente. Fortè tamen non male Mss. Reg. 1. aut insito, aut confecto. Tunc exprimuntur omnia insitionum genera.

6. *Maximè falcatas*. Maximè curvas, & e novellâ arbore.

7. *Mucrone defigi*. Amygdalæ defiguntur. mucrone, la Pointe; ita ut acies lateris, le tailant du côté, in Aquilonem spectet.

8. *Denis diebus.* Singulis denis diebus, seu ter in mense, adaquanda sunt amygdala, donec grandescant; ut docet Palladius Libr. II. in Januar. Tit. 15.

9. *Porrectæ feruntur.* Juxta suam longitudinem feruntur juglandes nuces, ita ut earum commissuræ, *leurs jointures*, jaceant.

10. *In suâ locari.* Locari in suâ terrâ, & in quâ erit manendum.

11. *Cum pernâ suâ.* Stolones ita avulsi quamdam pernæ formam referunt.

12. *Fimbriato corpore.* Ob fibras fimbriatum corpus dixit.

13. *Cato & furcis.* Cato, Cap. 48.

14. *Suo loco dicemus.* De hippofelino, Libr. XIX. sect. 48. de lilio, Libr. XXI. sect. 11.

15. *Ut diximus.* Suprà, Libr. XVI. sect. 47.

16. *Quibus docuî mensibus.* Mensibus Januario & Febuario, ut dictum est suprà, sect. 11.

17. *In trinis diebus.* Tertio quoque die.

18. *Dodrantali filo.* Transferuntur post annum, cùm caulis habet novem pollices.

19. *Si roravit... si adflavit.* Ita Mss. Reg. 1. & 2.

CAP. XI. 1. *In refractio.* Refractum; une *Terre meuble*.

2. *In ulmariâ.* Ulmaria, une *Ormaie*.

3. *Sub Urbe.* In agro Romano.

4. *Sulco, qui novenarius.* Sulco, qui novem pedes ambitu habeat.

5. *Quincuncialis ordinum ratio.* Quincuncialis ordo, le *Quinconce*.

6. *Trium cubitorum esse in quamque partem.* Ita quidem libri omnes scripti & editi. Videtur

tamen, ut coniecit [eruditus Petavius, emendandum : *altitudinem eorum in argilloso, aut duro solo, trium cubitorum, & duorum pedum latitudinem esse in quamque partem.* Aliter quis intelliget fossuras illas esse ore compressiores; & mensuram cum Græcis auctoribus consentire.

7. *Quino semipede.* Pedes sunt 2. cum semisse. Minimè verò, ut Dalecampio & Casaubono placuit, pedes 4. cum semisse.

8. *Cato : si locus.* Cato, Cap. 43.

9. *In altitudinem semipedem.* Ita ut sarmen-
torum altitudo sit semipes.

10. *Excide, inquit, radicem istam.* Est jocus Papirii Cursoris, quem Plinius refert, ut doceat quæ radices sint excindendæ. Jocum narrat Aurelius Victor, de Viris Illust. Cap. 31. In hujus loci distinctione Illustr. Huetium sum secutus. Melior enim est ejus distinctio.

11. *Ne Aquiloniæ meridianis.* Id quoque præcipiunt Theophrastus, Hist. Plant. II, 7. Cato de Re rustic. Cap. 45. Virgil. Georgic. II, 265. Columella V, 6. Ea est suprema apud Sinen-
ses arborum cultores lex. Mirum ergo est legem illam tantopere a nobis negligi.

12. *Ignari fissuris.* Sic enim magis finditur calore Solis.

13. *In horam diei quintam vel octavam.* Hora diei quinta est euronotus, *le Sud-Sud-Est.* Hora diei octava est Africus, *le Sud-Ouest.*

14. *Cato omnes ventos.* Cato, de Re rusticâ, Cap. 28.

15. *Fistucato.* Fistuca, *la Hic, la Demoiselle.*

CAP. XII. 1. *Attico*. Julio Attico.

2. *Licet gramini credere, non Soli*. Eruditus Petavius optimè explicavit locum hunc, quem nemo hætenus intellexit. Quàm jucunda & utilis sit platani umbra, non ex Sole, sed ex gramine ipso judicium capiendum est. Nam nulla alia lætiùs operit graminum herbarumque toros.

3. *Interlucare*. Interlucare, id est ramorum partem adimere, *élaguer*, quod lucem addit.

CAP. XIII. 1. *Cato propagari*. Cato de Rustic. Cap. 51.

2. *Neutri semen*. Sabina, *la Sabine*, & rosmarinum, *le Romarin*, semen habent.

CAP. XIV. 1. *Virgiliana quærit*. Virgil. Georg. II, 73.

2. *Inter corticem lignumque inferendi*. Hæc insitio, *la Greffe en couronne*.

3. *Inforare ausi*. Ita Mss. Reg. 1. & 2. 8 editio princeps. Miror eruditum Harduinum laudare consensum Mss. codicum in verbo, *imperare*.

3. *Corticum dura*. Bene editio princeps.

5. *Virgilius in cacumine*. Virgil. Georg. II, 78

6. *Inferuntur autem & inversi*. Bene Mss. Reg. 1. & 2. & editio princeps. Malè recentiores editiones, & *universi*.

7. *Fortiùs durant: contraria, ex diverso*. Bene Mss. Reg. 1. & 2. & editio princeps. Malè emendatum in recentioribus, *fortiùs durant, contrarii, ex diverso*. Sensus autem est: calami validiùs demissi, tardiùs ferunt, fortiùs durant. Contrà verò calami leviùs demissi, citiùs ferunt, minùs durant.

8. *Et exprimat.* Et premendo ejiciat excludatque calamum.

9. *Cato argilla.* Cato, Cap. 40.

10. *Lingua bubula.* Herba illa buglossum est, *la Buglose*; nec Cato hic agit de corio bubulo, ut quibusdam placuit.

11. *Sarcire libros.* Malè Mss. Reg. editio princeps & recentiores, *sarcire libro.* Bene mediæ editiones & Illustr. Huetius, *libros.* Nec aliter suadet Cato. Id etiam apud nos viget. Insertos enim calamos firmamus libris, *des écorces*, quos paleato luto obducimus. Quis ferat latine dici, *paleato luto sarcire libro.*

12. *Punica verò.* Bene Mss. Reg. 1. & 2. & editio princeps.

13. *Quæque alia sicca sunt.* In Mss. Reg. *quamque alia sicca sunt.* Perperam editio princeps *aliæque, quamquam aliàs sicca sint.* Certissime emendandum, *quæque alia sicca sunt*; ut patet ex Theophrasto, Libr. de Causis, Cap. 6. *Ῥόα δὲ ἔ, ὅσα τέτων ἐστὶ ξηρότερα, παρὰ χρῆμα.* *Punica & ficus, quæque his sicciora, protinus sunt inferenda.*

CAP. XV. 1. *Cato vitem.* Cato, de Re rust. Cap. 41.

2. *Gallicâ uteretur terebrâ.* Terebra hæc, *la Vrille.*

3. *Binâque circumcideretur acie.* Id fusiùs explicat Columella, Libr. de Arboribus, Cap. 8.

CAP. XVI. 1. *Emplastratio.* Malè Mss. Reg. 1. & editio princeps, *emplasti ratio.* In aliis, *emplastri ratio.* Emendandum, *emplastratio*, ut habet Columella, V, 11. Id ante nos jam observaverat Illustr. Huetius. *Emplastratio* 16

cedit plurimum ad inoculationem, *la Greffe & écuiffon.*

2. *Apud Catonem.* Cato, Cap. 42.

3. *Quatuor digitorum.* Cato, loc. cit. habet tantum *digitos IIII.* s. id est, *tres & semis.*

CAP. XVII. 1. *Talea.* Talea, *une Bou-ture.*

CAP. XVIII. 1. *Cato judicaverit.* Cato. Cap. 45.

2. *Beneque glutus.* Teste Festo, *glittus*, se glutus, est subactus, levis, tener. Nos dicimus *une Terre bien meuble.*

3. *Locum ne feceris.* Ita Mss. Reg. & editi princeps. Sic quoque Cato. Malè ergo emendatum in recentioribus editionibus, *locum si feceris.*

4. *Ubi liber se vertet.* Taleas tunc curæ esse debere, ut earum liber obvertatur iisdem cæ partibus. Quâ de re jam dixi suprâ, Cap. x. not. II.

5. *Diximus in ratione olei.* Suprà, Libr. XV. sect. 6.

6. *Non infumare taleas.* Bene Ms. Reg. 2. Malè editio princeps aliæque, *inhumare.* Quod est contra præceptum Columellæ, V, 9.

7. *Interradi.* Id est, densiores ramos succidi.

8. *Ne minus, diebus.* Bene Mss. Reg. & editio princeps.

9. *Virgâ feri diximus.* Suprà Libr. XVI. sect. 30. 46. 67. & 68.

CAP. XIX. 1. *Columellæ excogitata.* Columellæ, V, II.

2. *Ut dictum est.* Suprà, sect. 24.

3. *Communiter duas matres evalescere.* Opti

mè hunc locum emendavit Illustr. Huetius. In Mss. Reg. & editione princeps, *commune inter. Aliæ, communi inter.*

CAP. XX. 1. *Præsarciunt locum.* Bene Ms. Reg. 1. & editio princeps. In Ms. Reg. 2. *sar-*
ciunt. Recentiores editiones, *resarciunt.*

2. *Discursu necantur.* Bene Ms. Reg. & editio princeps.

3. *Seritur leviter.* Non, ut nuces, quæ quinquæ acervatim seruntur, ut dictum est paulo supra.

4. *Satis diximus.* Suprà, Libr. XVI. sect. 60.

CAP. XXI. 1. *Ut dictum est.* De arundine dictum supra, Libr. XVI. sect. 65. de ferulâ, Libr. XIII. sect. 42.

2. *In vite gemma.* Gemma, *le Bourgeon.*

3. *In concavo oculus.* Oculus, *l'Œil, le Bouton.*

4. *Germen.* Germe, *le Germe*, in ipso palmitis cacumine.

5. *Palmites, nepotes.* Palmes, *le Sarment; nepotes, les Rejettons; uvæ, les Grappes, pampini, les Pampras, les Tenons, les Vrilles.*

6. *In furculis nodos.* Surculi, *les Marcottes, les Boutures.* Inter duos nodos secandi sunt, ne profluat medulla.

7. *Proxima arbori.* Proxima arboris trunco.

8. *Numerosior satus est.* Mss. Reg. & editio princeps.

9. *Quidquid proximò.* Mss. Reg. & editio princeps.

10. *Capitulatus utrimque e duro furculus.* Surculus ille e duro capitulatus, *une Croffette*, qui partem aliquam e duro trunco habet.

11. *Avelli cum sua calce.* Calcem illam, *le Talon*, supra seft. 13. pernam dixit.

12. *Sagittas ferere.* Sagittæ sunt intorti furculi, quos ferere vitiosum est, ut rectè observat Columella III, 18.

13. *Bidente.* Bidens, *le Hoyau à deux dents.* Pastinatio autem est, cùm foditur terra, & post tergum mota humus componitur; ut rectè explicat eruditus Petavius.

14. *Ternos pedes bipalio alto.* Sensus hujus loci est. Bidente pastinanda est terra, ita ut fossa habeat tres pedes altitudinis. Terra ita pastinata, quodam velut fermento intumescit, ita ut sit quaternum pedum: marrà rejicitur, ut fossa procedat pedes binos lata. Fossam purgatur, & stirpes aliaque noxia abjiciuntur. Extenditur quoque, ne in pastinato aliquid crudum, nec fermentatum relinquatur. Denique exigitur mensurâ, nempe æquali mensurâ componitur, ut plana & æqua sit superficies. Id dicimus, *Régaler le terrain.*

15. *Scamna inæqualia.* Cruda sunt & immota loca, quæ non sunt pastinata. A vinitoribus vocantur, *des Veaux, des Barres.*

17. *Quæ interjacet pulvini.* Pars est terræ, quæ inter scrobes interjacet.

18. *In scrobe & in sulco.* Scrobs, *la Fosse*; Sulcus, *le Sillon.*

19. *Proximam attingi terram.* Oportet furculos non in mediâ fossâ & vacuo spatio feri, sed terram attingere, & paxillo deprimi ac spissari.

20. *Inter binâ semina.* Inter binos furculos.

21. *Semisses.* Semipedem.

22.
quia
23.
24.
lescun
25.
Arbori
26.
bus, a
27.
basse, f
28.
sine ju
29.
la Per
30.
gum, e
vites vi
CAP.
2. D
3. T
videre
limes, e
transver
ra vide
4. Q
5. & ec
tioribus
semper
los disti
que pal
ché.
5. V
6. M

22. *Nisi ipsi parcat. Nisi ipse fervetur, quia est ceteris multò fecundior.*

23. *Per colla fictilia. Per tubulos fictiles.*

24. *Humescunt hoc modo. Humescunt & coalescunt hoc modo.*

25. *Columella promittit. Columella, Libr. de Arboribus, Cap. 9.*

26. *Sparsis per terram. Vites sparsis palmitibus, des Vignes courantes.*

27. *Per se vite subrectâ. Hæc vitis, la vigne basse, sans échelas.*

28. *Cum adminiculo sine jugo. Adminiculum sine jugo, l'échelas.*

29. *Pedata simplicijugo. Simplex jugum, la Perche en travers.*

30. *Compluviata quadruplici. Quadruplex jugum, quatre rangs de perches en travers. Tales vites vidi in Germaniæ & Italiæ finibus.*

CAP. XXII. 1. *Latitudo palæ. Pala, la Pelle.*

2. *Decumano. Decumana est via pedum XVIII.*

3. *Totidem pedum cardine, quot decumano. Ut videre est apud Festum: Decumanus appellatur limes, qui sit ab ortu Solis ad occasum: alter ex transverso currens, appellatur cardo. De his plura vide Libr. XVIII. sect. 77.*

4. *Quintanis semitari. Bene Mss. Reg. 1. 2.*

5. & editio princeps. Malè emendatum in recentioribus editionibus, *feminari*. Vineæ quintanis semper sunt semitandæ, id est post quintanos palos distinguendæ sunt semitâ, un *Sentier*. Quinque pali jugo juncti efficiunt paginam, la *Perché*.

5. *Viviradicem. Viviradix, le Plant.*

6. *Malleolum. Malleolus, la Marcotte.*

7. *Cato abdicat.* Cato, Cap. 40.

8. *Vocant porculeta.* Porculeta sunt pulvini areæque, quibus olera aliaque id genus conferebantur.

9. *Ridicæ.* Ridicæ, ut pedamenta, *les Echalas.* Sed ex robore & oleâ appellabantur ridicæ.

10. *Palmites servantur.* Malè Mss. Reg. *salventur.* Perperam in recentioribus editionibus emendatum, *salventur.* Quod barbarum est; nec Latinum. Emendandum fuit, *servantur.*

11. *Etiannum malit.* Mss. Reg. & editio princeps.

12. *Quod citra est.* Quod est infra vinculum.

13. *Offensante, credo, spiritu.* Ita Mss. Reg. & editio princeps. Malè recentiores, *crebro spiritu.*

14. *Qui vocatur custos.* Palmites illos dicimus *les Coursons, les Brochettes.*

15. *Traducere.* In Mss. Reg. 1. *transducere.* *Pro-vigner, faire des Provins.*

16. *Custodem relinqui.* Vitis in eâdem altitudine semper binas producit gemmas. Altera major dicitur, *le Maître-coffon*; altera minor vocatur, *le Contre-coffon*; quod illa quasi custos sit, & in majoris vicem suffectura, si ea pereat.

17. *Unijuga erit vinea.* Si vinea pedata est simplici jugo, ut dictum est suprâ.

18. *In æquali examine.* Ita Mss. Reg.

19. *Caveas circumdant.* Bene Mss. Reg. & editio princeps. Nec emendandum fuit in recentioribus editionibus, *cannas.*

20. *Notavimus.* Suprà, Libr. XIV. sect. 4. & 5.

21. *Satis putant.* Mss. Reg.

21. *Antequam concipit.* Mf. Reg. 1.

23. *Cato de omni.* Cato; de Re rust. Cap. 33.

24. *Serito ocinum.* Bene Mss. Reg. & editio princeps. Malè recentiores, *ocymum*. Ocinum, *le Fourage*; ut mox infrà dicetur. Vide & Varonem de Re rustic. I, 31.

25. *Quod granum capit.* Si vitis est macra, ne seras quod in frugem & granum solet maturescere; sed pabulum, vel farraginem, quæ viridia subsecantur, priusquam spicam concipiant.

26. *Alligato leviter.* Bene Mss. Reg. & editio princeps. Sic quoque Cato. Malè recentiores editiones, *leniter*.

27. *Porrigitoque, uti rectè stent. Ubi uva.* Bene distinguunt Mss. Reg. editio princeps & Cato. [Malè recentiores editiones. *Porrigitoque. Ubi rectè steterint, ubi uva.*

28. *Ne amplius.* Ita Mss. Reg. 1. & 2. & Cato, Cap. 49.

29. *Bene occulcato.* In Mss. Reg. 1. & 2. & editione principe, *bene occultato*. Sic & multæ Catonis editiones. At & bene calcandas esse vires dictum suprà, sect. 29.

30. *Uti fuerit.* Mss. Reg. & editio princeps.

31. *Ocinum... appellabant pabulum.* Ocinum *le Fourage*, ut jam suprà dixi.

CAP. XXIII. 1. *Arbusti ratio.* Arbustum (quod retinendum, ut Plinius intelligatur) est locus consitus arboribus ad sustinendas vites. Quinquennes vites in arbustum transferebantur.

2. *A Saseriâ patre.* Mf. Reg. 1. & editio princeps.

3. *Detruncata a medio.* In Mss. Reg. 1. &

2. & editione principe, *detruncata media*. A mediâ sui parte detruncabatur arbor, & in ramorum scamna digerebatur: si quidem ab octavo vel duodecimo pede, dilatabantur ramorum tabulata, & tres erant superpositi tabulatorum ordines, ita tamen ut nulla fere arbor XX. pedum esset altior. Idem docet Columella, V, 6.

4. *Ut diximus*. Suprà sect. 21.

5. *Æmilia viâ in ridicas*. Ita Mss. Reg. 1. & 2. Malè eruditus Harduinus e Ms. Colb. 3. *in radices*: ita tamen habet & editio princeps. At vites non possunt porrigi in radices arborum. Rectè autem in viâ Æmiliâ agroque Bononiensi porrigebantur in ridicas, vel in truncos ambitumque atiniarum ulmorum: earum autem frondes vitabantur, ne nimis obumbrarent, & maturitati nocerent.

6. *Ampelodesmon*. Teste Anguillarâ, par. 12. pag. 214. herba, quâ vitis ligatur, a Siculis appellatur *Dis*.

7. *Rigorati*. Rigidiorez firmioresque facti. Vide Columellam, IV, 16.

8. *Ni largiatur*. Ita Mss. Reg. 1. & 2. In editione principe, *nisi*. Malè recentiores, *si*.

9. *In Carfulano*. Ita Mss. Reg. & editio princeps. Malè recentiores, *Carfeolano*. Carfulani fuere in Umbriâ sextâque Italiæ regione, ubi Carfulæ, quarum manent rudera prope *Santo Gemini*.

10. *Tametsi frumenti ratio*. Bene editio princeps. In Mss. Reg. *tanta etsi frumenti ratio*. Unde in recentioribus editionibus emendatum, *etsi tantum frumenti ratio*.

11. *Speculare vetuimus*. Suprà, sect. 16.

12. *Ne consistat humor.* Et per supinæ tonfuræ calices facilius defluat.

CAP. XXIV. 1. *Pergulas quinquatribus putandas.* Pergulæ, *les Treilles.* Quinquatrus autem in honorem Minervæ die 19 Martii celebrabantur.

2. *Indicanda reliqua natura est.* Malè libri scripti & editi, *sit.*

3. *Vermiculatio.* Vermiculatio, *la Vermoulure*; sideratio, *les Coups d'air, les influences.*

4. *Cum hominis miseriis.* Mss. Reg. & editio princeps.

5. *Coffes vocant.* Ita Mss. Reg. & editio princeps. Sic & adhuc infrà Libr. XXX. sect. 39. Perperam in recentioribus editionibus emendatum, *coffos.* Nunc quoque sunt grandes vermes cum pedibus, qui in truncis arborum reperiuntur, lignumque arrodunt, & vocantur *Moutons.* Ii in delicatiore habentur cibo tum apud nigros, tum apud albos insulæ Franciæ, *l'Isle de France,* incolas. Tanta est & luxuriæ & inopiæ etiam in saporibus societas. Vide *Voyage à l'Isle de France,* Tom. I. pag. 132.

6. *Pruinarum injuria.* Pruinæ, *la Bruine, le Givre, le Verglas.*

7. *Quibusdam debilitas.* Sic apud Tacitum *Annal.* XIII, 14. *Debilis Burrus, truncâ scilicet manu.*

8. *Eruca.* Eruca, *la Chenille.*

9. *Tepore humido.* Austrino tempore, ut habet Theophrastus, *Hist. Plant.* IV, 16.

10. *Inussit ipsum vitium, ideoque mutavit.* Ita Mss. Reg. 1. & 2. nec emendandum *inusserit* . . . *mutaverit,* ut quibusdam placuit. Sol acrior urit

Tomus III.

Z

erucas; tunc enim, teste Theophrasto, loc. cit. disrumpuntur, ῥήγνυνται, & pereunt. At mutatum tantummodo est vitium. Putrescentes enim erucarum phalanges, quidquid germinationis reliquum erat in vitibus calidâ tabe quandoque consumpsere; ut ipsa experientia Cl. Rezzoniacum docuit.

11. *Post Arcturum.* Post Arcturi ortum.

12. *In drupis.* De drupis jam dictum suprâ Libr. XV. sect. 2.

13. *Dicuntur morbi.* Bene Ms. Reg. 2. & editio princeps.

14. *Atabulus.* Atabulus, *le Vent de Nord-Ouest*; ita dictus ab ἄτη, *damnum*, & βάλλω, *infero, jacio*. De Olympiade aliisque ventis vide suprâ, Libr. II. sect. 46.

15. *Adrachne.* De adrachne dictum suprâ Libr. XIII. sect. 40.

16. *Varro, ut diximus.* Suprâ Libr. VIII. sect. 76. & Libr. XV. sect. 8.

17. *Diximus quibus prodesset.* Suprâ Libr. XIII. sect. 9.

18. *Necant invicem.* Mallem, *necantur*.

19. *Halimon vocant.* Halimus, sive atriplex latifolia, *espece d'Arroche*, de quâ vide Cl. Tournefort, *Voyage*, Tom. I. pag. 44. De halimo adhuc dicetur infrâ Libr. XXII. sect. 33.

20. *Ut raphanus.* Raphanus est brassica, *le Chou*; ut videre est apud Theophrastum, *Hist. Plant.* IV, 20.

22. *Ex tingui odore.* Bene Ms. Reg. 1. Malè Ms. Reg. 2. & editio princeps, *extingui odore*. Malè recentiores, & *tangi*.

21. *Olfactatrix.* Ita Mss. Reg. 1. & 2. Ma-

lè ed
Harde
CA
& edi
2.
3.
ditæ D
CA
chauffe
arbes
racines
2.
cem,
tium
4.
sect.
66. de
sect. 9
5. A
6. E
centior
7.
Mallem
XIX.
8. A
agitur
Solmon
nunc
fium,
Suln
N
CAE
& 70.

lè editio princeps, *obsædatrix*. Malè eruditus Harduinus, *olsædrix*.

CAP. XXV. 1. *Aut ut Laodiceæ*. Mss. Reg. & editio princeps.

2. *In capite Jovis*. Ita Ms. Dalecamp.

3. *C. Cassii censorum lustro*. Anno urbis conditæ DC.

CAP. XXVI. 1. *Ablaqueatio*. Ablaqueare, *déchauffer les arbres*; accumulare, *Rechauffer les arbres*; adflare radices, *Donner de l'air aux racines*.

2. *Circumrasio corticis*. Circumradere corticem, *Emousser les arbres, ôter la mousse*. Vitiū extenuatio, *la Taille des Vignes*.

4. *Pati diximus*. De lauro dictum Libr. XVI. sect. 56. de abiete, sect. 53. de arundine, sect. 66. de alnis, sect. 67. de Punicâ & malo, sect. 90.

5. *Vindemiator*. Mss. Reg. & editio princeps.

6. *Erivate*. Malè Ms. Reg. *erievare*. In recentioribus editionibus, *erivati*.

7. *Si nives jaccant*. In Ms. Reg. 2. *taceant*. Mallem, *algeant*. Sic loquitur Plinius Libr. XIX. sect. 25.

8. *In amne solo*. Sulmonenses, de quibus hîc agitur, est Sulmo oppidum Pelignorum, nunc *Solmona*, Ovidii patria. Amnis autem est Sagrus, nunc *Sangro*, laudatus ab Ovidio Libr. IV. Tristium, Eleg. X, 3.

Sulmo mihi patria est, gelidis uberrimus undis,

Millia qui novies distat ab Urbe decem.

CAP. XXVII. *Volumine proximo*. Sect. 40, & 70.

2. *Aut pinna parte erumpant.* Ita Mss. Reg. 1. & editio princeps. In Ms. Reg. 5. & recentioribus editionibus, *aut pennâ pariter erumpant.* De insectorum pinnis vide suprâ Plinium Libr. XI. sect. 33.

3. *Verorum & utilium.* Verorum & utilium eulicum, qui caprificationi inserviunt.

4. *Cum fimo infusa.* Hac de re Columella, V, 10. *Semper conveniet, simul atque folia agere caperint ficus, rubricam amurcâ diluere, & cum stercore humano ad radicem infundere: ea res efficit uberiores fructum, & factum fici pleniores ac meliores.*

5. *Frumenta plurima.* Frumenta illa sunt fisorum grana, ut jam suprâ Libr. XV. sect. 21.

6. *Caprificatio ipsa post imbrem.* Caprificatio post imbrem rectè peragitur.

7. *Interlucatio.* De eâ interlucatione, l'Elagage, jam dictum suprâ, sect. 19.

8. *Vulcanalibus tonuit.* De Vulcanalibus vide infrâ, Libr. XVIII. sect. 35.

CAP. XXVIII. 1. *Aceto conspergi.* Mss. Reg. 1. & 2.

2. *Non fore convolvulum.* Convolvulus, cum convolvuntur folia vitium, & vermiculos involvunt.

3. *Voluere appellant.* Animal illud *volucra* appellatur a Columellâ, de Arboribus, Cap. 15. Vulgò dicitur, *le Ver.*

4. *Et pisce suspenso.* Piscem coracinum commendat Palladius Libr. IV. in Martio, Tit. 10. de Ficu. De Coracino vide infrâ, Libr. XXXII, sect. 19.

4. *A Catone prodita.* Cato de Re rustic. Capite 160.

6. *Jungenda arundinum fissura.* Fissura arundinum est sanè cùm arundines in assulas finduntur, ut luxata membra firmentur. Hæc nos dicimus *des Eclisses*. Arundinibus utebatur Augustus, ut videre est apud Suetonium, in Aug. Cap. 80. Præter arundinum fissuras, earum quoque radix aceto illita, luxatis medetur. Vide Plinium XXIV, 11.

7. *Lucosque succidi.* Ita succidi, teste Catone, ut lucus conlucetur. Id nos dicimus, *Abattre du bois par éclaircissement.*

8. *Eodem volumine tradidit.* Cato de Re rustic. Cap. 39.

IN LIBRUM XVIII.

CAP. I. 1. *Inter initia operis.* Suprà Libr. II. sect. 63.

2. *Accedit intus.* Ms. Reg. 1. Nec aliter Ms. Reg. 2. & editio princeps. Frustra emendatum, *intus accendit.*

3. *Quæ prapararent.* Defunt in Mss. Reg. 1. & 2. & editione principe, *quæ quidem.*

4. *Quanto plura.* In scriptis & editis libris, *quando.* Emendandum, *quantò,* rectè vidit Illustris Huetius.

5. *Quin & homines.* Bene Ms. Reg. 1.

6. *Contacta adurit.* Bene Ms. Reg. 2.

7. *Exustioni suæ.* Ita Mss. Reg. Colb. Chiff. & editio princeps. Malè emendatum in recentioribus editionibus, *astuationis suæ.* Nec satis latina vox, *astuatio.*

8. *Homīnum rubis*. Bene Ms. Reg. 2. Hi homines sunt ut rubi spinis hispidi, & flammis pariter additi.

CAP. II. 1. *Capital erat*. Ms. Reg. 2.

2. *Nundinis habere*. Mss. Reg. & editio princeps.

3. *Assibus donavit*. Tunc as erat Gallicæ monetæ assium $10 \frac{1}{2}$.

4. *L. Minucius Augurinus*. Mss. Reg. 2. Colb. Thuan. & editio princeps.

5. *Assibus singulis*. L. Metellus elephantos in triumpho duxit anno Urbis conditæ DCIV. Tunc imminutum erat as, & valebat tantum Gallicæ monetæ denarios $11 \frac{3}{4}$. Quanta tum fuit annonæ vilitas!

6. *Olei p. x. Carnis p. XII*. Bene Ms. Reg. 2. Id est olei pondo, seu libræ, x. Carnis pondo XII.

7. *Philometor, Attalus*. Bene Ms. Reg. 2. & Cl. Rezzonicus.

8. *Quos sequeremur*. Bene Ms. Reg. 2. & editio princeps, & Cl. Rezzonicus.

CAP. IV. 1. *A Catone sumemus*. Cato in Præf.

CAP. VI. 1. *Homerus omnino*. Homer. Odyss. E. vers. 469.

2. *Virgilium fuisse*. Virgil. Georgic. II, 397.

Laudato ingentia rura.

Exiguum colito.

3. *Semissēm Africa*. Mediam Africæ provinciam, seu Zeugitanæ, partem.

4. *Cato præcepit*. Cato, Cap. 5.

5. Pr

fu & p

6. M

ca mon

7. Co

Bene M

lè recen

cionem e

8. Co

9. Q

& 2. &

bus eme

mini da

staturâ

Vide C

10. J

In editi

parvum

Id cont

ccccxc

11.

princep

CA

iis con

ra infr

2. J

Plant.

3. E

panicul

racemo

Paris.

4. J

arundi

rotunc

5. *Proximum domino corde.* Corde, id est sensu & peritiâ.

6. *Millies H-s.* Millies sestertium sunt Gallicæ monetæ libræ 19,455,025.

7. *Colendoque in gloriam. Internecionem ergo.* Bene Mss. Reg. 1. & 2. & editio princeps. Malè recentiores, *colendoque. In gloriâ internecionem ergo.*

8. *Coluntur agri.* Ms. Reg. 1.

9. *Qui triumphales denas.* Bene Mss. Reg. 1. & 2. & editio princeps. Frustra in recentioribus emendatum, *triumphali.* Id a censoribus crimini datum Cornelio Rufino bis consuli & dictaturâ functo, anno Urbis conditæ CCCCLXXVIII. Vide Gellium Libr. IV, 8. & Libr. XVII, 21.

10. *Heredia colenda.* Bene Mss. Reg. 1. & 2. In editione principe aliisque, *prædia.* Heredium, parvum est prædium, quod hereditate obvênit. Id contigit Atilio Regulo anno Urbis conditæ CCCXCVIII. Vide Valerium Maximum, IV, 4.

11. *Frutecta.* Bene Mss. Reg. 1. & 2. & editio princeps. Malè recentiores, *fruteta.*

CAP. VII. 1. *Alicam appellant.* Quod ex iis conficerent alicam, *le Gruau*; de quâ plura infra.

2. *Pedali phobâ.* Quam Theophrastus, Hist. Plant. VIII, 3. appellat *φύλον.* Malè *obbâ.*

3. *Epano parvis.* Est panicum Italicum, sive paniculâ majore, C. B. Ejus panus, seu comaracemosa parvis constat paniculis. Panicum, *le Panis.*

4. *Milium intra hos.* Milium hoc, est milium arundinaceum majus, sive Indicum, semine subrotundo, rubro, C. B. est quoque semine ni-

gricante, & semine albo; aliud quoque maximum, paniculâ magis sparsâ nutante, locustis viliosis, spadiceis. *Le Sorgo*. Ex iis fit panis durus, asper, dictus in Etruriâ, *Pane di faggina*.

5. *Faseolis venosa*. Faseolus, *le Haricot*. Sefama, *le Sésame*, *la Jugeoline*. Irio, ille pertinere videtur ad fagopyrum *le blé Noir*, *le blé Sarrasin*.

6. *Ervum ac cicer*. Ervum, *l'Ers*. Cicer, *le Pois chiche*.

7. *Fortiora contra hiemes*. Bene Mf. Reg. 2. & editio princeps.

8. *Arinca*. De arincâ dicetur infrâ, sect. 20. In Delphinatu, *le Dauphiné*, adhuc appellatur *le Riguet*.

9. *Far, milium, Panicum*. Milium hoc, *le Millet*. Panicum, *le Panis*. Far, *le Froment rouge*.

10. *Far in Ægypto*. Far illud non est frumenti species, sed granum cibo paratum, *le Gruau*. Olyra autem videtur esse secale, *le Ségle*.

11. *Bracem*. Brace, *le blé blanc de Dauphiné*.

12. *Farre tantum*. Far istud est quoque frumentum tostum & tufum, *le Gruau*.

13. *Dracontion, strangium*. Mf. Reg. 2. & editio princeps.

24. *Romæ invehuntur*. Mff. Reg. 1. & 2. & editio princeps. Nec aliter dixit Tacitus, *Annal. II, 23. Oceano invexit*.

15. *Pani militari*. Panis militaris, *le Pain de munition*.

16. *Modio tritici*. Mff. Reg. 1. & 2. & editio princeps.

17. *Thebaicum libras adjicit.* Frumentum Thebaicum reddit libras XXVI. Id quoque apud nos experiētiā compertum, mixtis farinis, crescere panis pondus. Crescit magis, si tritici & secalis farinæ misceantur.

18. *Opportuniora morbis corpora.* Non ob falem, qui quidem saluberrimus est: sed ob vitium aquæ marinæ, quæ putrefactorum piscium aliorumque id genus foeditatibus inquinatur.

19. *Spuma ita concretâ.* Spuma illa concreta cervisiæ, *la Levure*. Quâ pro fermento uti iterum cœpimus ab anno 1670, lege Senatûs Parisiensis. Leviolem quidem panem facit, sed non utiliolem corporibus.

20. *Fallitur Columella.* Non ita fallitur Columella; sed existimat trimestre semen jactum autumnno melius provenire. Vide Columellam II, 6. & 9.

21. *Oryzâ gaudent.* Oryza, *le Ris*.

22. *Polentam.* Polenta, *le Gruau d'orge*.

23. *Ptisana inde usus.* Ptisana, *la Tisane*; quæ ex hordeo fit, & est saluberrima.

24. *Amylum.* Amylum, *l'Amidon*.

25. *Ac siligine.* Siligo, *le Blé blanc de Flandres*.

26. *Usque ad senos.* Hordeum illud hexastichum, *l'Orge-ris*.

CAP. VIII. 1. *Far, quod adorem.* Far adorem, ut jam dixi, *le Froment rouge*. Est triticum rufum, grano maximo, C. B.

2. *Zea.* Zea, *l'Epeautre*; in Belgio dicta *l'Escourgeon*.

3. *Tiphe.* Tiphe est triticum typhinum, simplici folliculo, C. B.

4. *Similaginem.* Similago, *la Semoule*, quæ

fit e tritico , *le Son - gras de froment.*

5. *Quam Homerus.* Homer. Iliad. II, 548.

6. *Pulte autem.* Puls, *la Bouillie*; quâ per tot annos vixere Romani; inde dicti pultriphagi.

7. *Remorumque agro.* Mf. Reg. 2. & editio princeps. Malè Mf. Reg. 1. *Memorum*: unde emendatum in recentioribus editionibus, *Meminorum.* Remi, *le Diocèse de Reims.*

CAP. IX. 1. *Siliginis adsciunt.* Mff. Reg. & editio princeps.

2. *In artopticio pane.* Artopticius panis, *le Pain cuit en moules.*

CAP. X. 1. *Panes verò.* Bene mediæ editiones. Malè in Mff. Reg. editione principe & recentioribus, *panis.*

2. *XL asses.* XL asses sunt Gallicæ nostræ monetæ asses 39, cum denariis 2. Inde patet mediâ annonâ pretium sextarii Parisiensis, *le Setier de Paris*, fuisse Gallicæ monetæ librarum 23. cum semisse; & libram panis fuisse Gallicæ monetæ assium 2. cum semisse.

3. *Octonis assibus.* Octo asses sunt Gallicæ monetæ asses 7. cum denariis octo.

4. *Siligini castrata duplum.* Duplum illud non significat asses xcvi. ut placuit erudito Harduino; sed asses tantum sedecim, qui efficiunt Gallicæ nostræ monetæ asses 15. cum denariis 4. Siligo castrata, *la Farine bluttée.*

5. *Est & alia distinctio similaginis.* Locus hic mirum in modum corruptus est in scriptis editisque libris. Quam meliorem putavi emendandi rationem sum secutus. Si quis meliora reperire valeat, experiatur.

6. *Ab Homero dicta.* Homer. Iliad. β. vers. 520. ε. vers. 195.

7.
8.
ranu
9.
nius
est B
pro i
viditq
pulas
I. pag
maxim
quæ a
dider
Tom.
10
editio
dragin
granu
inter
ut rec
tilitat
ta su
d'Ag
11.
Cicer
10. P
12
sum
ment
13
14
17
princ
C.
vain.

7. *Bromos*. Bromos, avena est, *l'Avoine*.

8. *Si pista serantur*. Id est, si decorticatae serantur.

9. *Centeni quinquageni modii*. Ita jam suprà Plinius Libr. XVII. sect. 3. At nunc non tanta est Byzacio fertilitas. Vulgò reddit tantum 12. pro 1. Quandoque tamen major est abundantia; viditque Cl. Shaw in urbe *Alger* octoginta stipulas ex uno grano natas. Shaw, *Voyages*, Tom. I. pag. 283. & 286. In Etruriâ anno 1741, post maximam Arni fluminis, *l'Arno*, inundationem quæ anno 1740. contigit, agri prope *Massa* reddidere 30. pro 1. teste Cl. Tozzetti, *Viaggi*, Tom. I. pag. 3.

10. *cccc. paucis minus*. Bene Mss. Reg. & editio princeps. Malè eruditus Harduinus, *quadragesima*. Anno 1758. in Britannia, *l'Angleterre*, granum unum tritici, sine ullâ præparatione, inter cepas natum produxit 5600 grana. Quod, ut rectè observant Britanni, non probat soli fertilitatem, sed quid possit tellus ferre, cum læta sunt omnia. Vide Cl. Du Hamel, *Elémens d'Agriculture*, Tom. I. pag. 258.

11. *Cum centesimo quidem*. Vulgò tamen, etiam Ciceronis ætate, messes illæ reddebant tantum 10. pro 1. Vide Ciceronem in Verrem, III, 47.

12. *Ramosum, aut quod centigranum*. Ramosum illud est triticum spicâ multiplici, *le Froment de Smyrne, le Blé de miracle*.

13. *Erysimum*. Erysimum, *le Velar*.

14. *Horminum*. Horminum, *l'Ormin*.

17. *Hæc & irione*. Malè Mss. Reg. & editio princeps, hæc : recentiores, hoc.

CAP. XI. 1, *Ad fermenta*. Fermentum, *le Levain*.

2. *E musto albo*. Mustum album triduo maturatum, *le Moût, l'écume de vin blanc prise dans les premiers jours*. Mirum sanè est regiones nostras vitiferas id fermenti genus non experiri.

3. *A tenui & spongiosa*. Bene Mf. Reg. i.

4. *Atcii Capitonis*. Ita Mss. Reg. Ambrosian. editio princeps, & Cl. Rezzonicus.

5. *Excussoria & pollinaria*. Excussoria hæc & pollinaria, *des Tamis*.

6. *Alicæ ratio*. Alicæ apud Plinium duo significat : frumentum, *l'Epeautre*; & cibum, *le Gruau d'épeautre*. Alicæ usus maximè viguit ætate Augusti.

7. *Phlegraum Græci appellant*. Sunt Phlegræi campi, quos egregio opere illustravit Cl. Hamilton; restèque observavit terram illam superne pulveruleam, inferne bibulam, & pumicis instar fistulosam, trahere suam fertilitatem a volcanicis ignibus quibus olim conflagravit. Tot post annos durat adhuc illa fertilitas.

8. *Conciditur medulla*. Zea, *l'Epeautre*, non in farinam redigebatur, sed in partes concidebatur, aut frangebatur. Partes minimæ suppedabant aliculam, a Martiale, Epigramm. XII, 83. memoratam: minores, secundariam alicam: majores, alicam, seu aphærema.

9. *Creta, quæ transit in corpus*. Non ita mirum cretam esse edulem, & quæ in corpus transeat, cum pisces vermesque terrâ vescantur. Immo edulis terra videtur ubique diffusa. Vidit Cl. Adanson Africanos, *les Negres*, qui terram comederent. Nostras in insulas translatis edulem aliam terram reperere, quæ in insulâ Martinicâ appellatur *Caouac*, & publicè venalis est.

10. *Fontes Araxi.* Ita Mss. Reg. & ed. pr. Tota hæc Campaniæ pars scatet fontibus medicatis.

CAP. XII. 1. *Fabata suæ religionis.* Bene Mss. Reg. 1. & 2. De pulte fabatâ vide Festum verbo, *Refriva.* Teste Macrobio, Saturnal. I, 12. *Kalendæ Januariæ fabariæ vulgò vocantur, quòd hoc mense adultæ fabæ divinis rebus adhibentur.*

2. *Pythagoricæ sententiæ damnata.* Ita Mss. Reg. 1. & 2. Fabâ, *la Fève*, abstinebant Pythagorici, *quasi eo cibo mens, non venter inflectur*, teste Cicerone, de Divinat. Libr. II. num. 119.

3. *Mortuorum anima.* De his fabulis vide Festum, verbo, *Fabam.*

4. *Virgilius cam.* Virgil. Georgic. I, 215.

5. *In lenticulas.* In lentigines, vultûsque maculas.

6. *Album nigrumque.* Album est cicer arietinum, fructu nigro.

7. *Columbinum.* Est ervum semine obtuso triangulo. Tournefort. Ervum, *l'Ers.*

8. *Cicercula.* Est lathyrus sativus flore fructuque albo, C. B. *la Gesse.*

CAP. XIII. 1. *Rapaciorum.* Rapacia sunt cauliculi raporum, ut cymæ cauliculi sunt brassicæ. Rapum, *la Rave.*

2. *Sestertii singuli.* Sestertius unus efficit Gallicæ nostræ monetæ asses ferme 4.

3. *In Algido.* In Algido monte agroque Tusculano.

4. *Napi.* Napus, *le Navet.*

5. *Neptuni atque Vulcani.* Neptunalia celebrantur die 23. Julii. Vulcanalia, die 23. Augusti.

CAP. XIV. 1. *Lupino*. Lupinum, *le Lupin*.

CAP. XV. 1. *Ex viciâ*. Vicia, *la Vesse*.

2. *Deoccat*. Deoccare, *Herfer*. Runcare, *Sarcler*, *Arracher les mauvaises herbes*.

CAP. XVI. 1. *Silicia*, hoc est fenum Græcum, Fenum Græcum, *le Fenugrec*.

2. *Secale*. Secale, *le Ségle*.

3. *Pro latamine est*. Fimi loco.

4. *Farrago*. Cum mixta frumenta feruntur, far, hordeum, &c. Florentinis hæc farrago adhuc dicitur *Ferrana*.

5. *Vocatur cracca*. Cracca est vicia semine rotundo, nigro, C. B.

6. *Ocinum vocat*. Bene Mss. Reg. & editio princeps. De ocino jam dictum supra Libr. XVII. sect. 35.

7. *Seri solitos*. Bene Mss. Reg. & edit. pr.

8. *Medica*. Medica, *la Luzerne*.

CAP. XVII. 1. *Frumenti vitium avena est*. Avena, *l'Avoine*, non est frumenti vitium, sed genus utilissimum. Quod autem observatu non indignum, Græci hordeo, Romani Zeâ, Neustrii, *les Normands*, avenâ vixere; & tres illæ gentes ingeniis & bellicâ laude claruere. Adhuc pars magna Neustriæ inferioris vivit pulte avenaceâ.

2. *Quodam abortivo*. Hæc est fatua avena, *la Folle avoine*.

3. *Cantharis dictus scarabaus*. Hanc quoque cantharidem memorat Theophrastus, Hist. Plant. VIII, 10. & ait eam spicis insidere. Crediderim ergo esse papilionem erucæ, *le Papillon de la Chenille des grains*.

4. *Orobanche*. Est convolvulus minor semine

q
M
ag
sec
1
Re
C
bis
tur.
cûm
cantu
2.
& edi
3.
princep

triangulo, C. B. Ad fagopyrum pertinet.

5. *Aira*. Juxta auctorem Geoponic. *Aira* est ipsam lolium, *l'Ivraie*.

6. *Ægilops*. Est gramen spicatum, durioribus & crassioribus locustis, spicâ brevi. Tournefort. Vulgò *la Coquiole*.

7. *Securidaca*. Græcis securis est *πέλεκυς*; inde securidaca eis dicta est pelecinos. Est autem coronilla herbacea, flore vario. Tournefort. Vulgò *la Fève de Loup*.

8. *Hæ complexu negant*. Mss. Reg. omittunt, *quidem*.

9. *Ateramon nominant*. Ms. Reg. 1. Errat autem Plinius. Nec ateramon, nec teramon, sunt herbæ. Malè interpretatus est Theophrastum, de *Causis Plant.* IV, 14. Apud Philippos nonnumquam flat ventus frigidus, quo fabæ fiunt *ἀτεράμους*, id est, coctû difficiles.

10. *Sponte restibilis*. Restibilis est seges, cum ager anni unius fecunditate non exhaustus, in sequentem annum adhuc fecundus est.

11. *Catonis hæc*. Cato, Cap. 6.

12. *In solo valido*. Cato, Cap. 35.

13. *Subtilis est illa sententia*. Varronis de Re rustic. I, 23.

CAP. XVIII. 1. *Cn. Cornelio coff.* Anno Urbis conditæ DLIII. Omnia in metu observantur. Quid mirum nasci frumenta in arboribus, cum rubi, grossulariæ, aliaque id genus ibi nascantur, delatis feminibus.

2. *A solstitio, aut novâ Lunâ*. Ita Mss. Reg. & editio princeps.

3. *Primò lentè*. Bene Ms. Reg. 2. & editio princeps.

4. *Si duodecim cubita.* De Nili incrementò jam dictum suprà, Libr. V. sect. 10.

4. *Inferiùs prædensam.* Bene Mss. Reg. & editio princeps. In recentioribus omissum, *inferiùs.*

5. *Vocant Plaumorati.* Ita Mss. Reg. & editio princeps. Rotatum illud plaustrum adhuc dicitur *Plagrat*; ut observat Illustr. Torrentius.

9. *Protelis binis.* Protela boum sunt boum tractus. Vide suprà, Libr. IX. sect. 17.

CAP. XIX. 1. *Catonis oraculum.* Cato, Capite 61.

2. *Paulo ante sationem.* Bene Ms. Reg. 2. & editio princeps.

3. *Priùs quàm ares.* Ms. Reg. 2. & editio princeps.

4. *Serriculam insitivam.* Mss. Reg. 2. & editio princeps, *sericulam.* Pro *insitivam*, mallet Pintianus, *in stivâ*; & probabilis est ejus conjectura.

5. *Nec strigare in aëlu spiritus.* Nec interquiescere in ducendo sulco.

6. *Versum peragi.* Versura fit, cùm, sulco ad finem perducto, arator eò revertitur, unde arandi principium cepit.

7. *Sulco dodrantali.* Sulco novem uncias pedis Romani alto.

8. *Proscindi semissem, iterari assem.* Proscindi mediam partem jugeri, totum jugerum iterari.

9. *Cuspidatus rallo.* Rallum, ferramentum est, quo vomer adhærente terrâ purgatur.

10. *Scamna.* Scamna, les *Veaux*, quæ fiunt, si inarata sit terra inter sulcos: tunc exsultant glebæ, & obruunt segetes.

11. *Collicias interponere.* Collicia, sunt sulci ampliores, quibus aqua extra segetes deducitur.

CAP. XX. 1. *Crate contenta.* Bene Mss. Reg. Ambrosian. editio princeps & Cl. Rezzonicus. Cratem contentam dicit Plinius, quæ solidâ texturâ, neque amplâ, hominem stantem vix excipiat. Hujus cratis contentæ, ut & tabulæ aratro adnexæ, quæ plana sunt instrumenta, usus adhuc est apud Comenses, Mediolanenses, & finitimos agrorum cultores.

3. *Quarto feri sulco.* Id est, post quartam arationem. Vide Virgilium, Georg. I, 47.

3. *Ante hunc annum.* Hic annus, quo scribebat Plinius est Urbis conditæ DCCCXXX. Tertius ante hunc annum est U. C. DCCCXXVII.

CAP. XXI. 1. *Non gestit, quoniam evincit.* Ita Mss. Reg. 2.

2. *Quæ terram faciunt.* Mss. Reg. & editio princeps.

3. *Priori diximus volumine.* Suprà. Libr. XVII. sect. 7.

CAP. XXII. 1. *Nec ut a porrectis.* Non porrectis digitis, sed in pugnum contractis.

2. *Quaternis denariis.* Quatuor denarii sunt Gallicæ monetæ libræ 3. cum assibus 2, & denariis 3. Ergo tunc ibi jugerum Parisiense, *l'Arpent de Paris*, vendebatur Gallicæ monetæ libris ampliùs 3000.

3. *Biferâ vite.* Mss. Reg. & editio princeps.

4. *Fons, orge.* Fons ille, Petrarchæ carminibus nobilissimus, nunc *la Fontaine de Vaucluse*.

5. *Imbribus ali.* Egregiè dictum, & observatum. Vel in ipsis aquis, plantæ imbribus aluntur.

CAP. XXIII. 1. *Quam appellavimus.* Suprà, Libr. XVII. sect. 3.

2. *In stercore non seritur.* Bene Mss. Reg. 1. & 2. & editio princeps.

3. *Vehes octodecim.* Docet autem Columella, XI, 2. Vehem. stercoreis habere modios octoginta; & universo jugero satisfacere modios MCCCCXL.

4. *Denario ire.* Gallicæ nostræ monetæ assibus ferme 16.

CAP. XXIV. 1. *Religiosumque.* Id meritò ridet Theophrastus, Hist. Plant. VIII, 6.

2. *Segetem ne defruges.* Id est, ne quid de semine fureris; vel, ne malignè feras.

3. *In solutâ terrâ, & siccâ.* Bene Mss. Reg. Lang. & editio princeps.

4. *Omissâ celesti subtilitate.* Bene Mss. Reg. 2. Malè recentiores editiones, *celesti curâ, ut inutili.*

5. *Sed contemplanda.* Mss. Reg. 1. & 2. & editio princeps.

CAP. XXV. 1. *Ut docuimus.* Suprà, Libr. XVII. sect. 2.

2. *Ideo Virgilius.* Virgil. Georg. I, 335.

3. *Eo ipso anno.* Anno Urbis conditæ DCCCXXX. ut jam dictum Libr. XIV. sect. 5.

4. *Cæsar dictator.* Anno U. C. DCCVIII. Julius Cæsar emendavit annum dace Sosigene. Cœpitque primus annus Julianus anno U. C. DCCIX. Iterum correctus est annus sub Augusto Principe, anno U. C. DCCXLIV. Vide Macrobius, Saturnal. I, 14.

5. *Dodrantes horarum.* Sunt tres horæ quadrantes.

6. *Ad solstitium diebus xcix. horis duodecim.* Mss. Reg. 1. & 2. & editio princeps.

7. *Ad æquinoctium autumni diebus XCII. horis duodecim.* In scriptis & editis libris perperam omiffum, *diebus XCII. horis duodecim.*

8. *Ad Brumam diebus LXXXVIII.* Mss. Reg. 1. & editio princeps.

9. *Æquinoctiales.* Apud Romanos æquinoctiis tantum æquales erant horæ. Ceteris anni temporibus erant inæquales.

10. *In octavis partibus signorum.* Hoc in loco Plinius sequitur computationem Metonis, qui anno Nabonassaris 316. ante Christum 433. observaverat solstitium in octavâ parte, sive octavo gradu Cancrî, *le Cancer.* At per singulos annos præcedunt æquinoctia 50. minutis secundis temporis, seu 50". quod gradum unum efficit post septuaginta duos annos. Non accuratè ergo congruebat Metonis computatio, cum scribebat Plinius. Sed astronomicam illam diligentiam non sectabantur Romani; & Græcâ scientiâ utebantur, quasi suâ ætate suoque cælo scriptâ. Vide Columellam, IX, 14.

11. *Hiemem die XLIII.* Mss. Reg. 1. & 2. & editio princeps.

12. *Longo decedat spatio.* Magnum ac vehemens Orionis sidus, *la Constellation d'Orion.*

13. *Coronæ exortu.* Hæc est *la Couronne Boréale*, de cujus exortu mense Octobri dicetur infra, sect. 74.

14. *Ut diximus.* Suprà Libr. II. sect. 47. Hæc non stant cum Plinianâ computatione, sect. 59. sed varios sequitur auctores, ut ipse monuit.

15. *Sic judicetur anni temperies.* Mss. Reg. 1. & 2. & editio princeps.

16. *Terram satufque*. Ms. Reg. 2. & editio princeps.

17. *A vicesimâ quintâ ad tricesimam*. Bene Mss. Reg. 1. & 2.

18. *Ciceronis sententiam*. Cicero de Divin. Libr. I. num. 15.

19. *Cato de papavere*. Cato, Cap. 38.

20. *Silvestre in miro usu*. Bene Ms. Reg. 2.

CAP. XXVI. 1. *Democritus talem*. Antiquissima hæc observatio cum recentioribus congruit, ut sæpe expertus est Cl. Maraldi.

2. *Plerisque bis septem*. Columella, XI, 2. in Atlantico mari halcyoneos dies ponit VIII, Kalendas Martii, seu 22. Februarii.

3. *A confectâ eâ*. A confectâ brumâ, seu post diem quo fit solstitium hiemale, diffunduntur vina, & e lacu in doliis reconduntur. De hoc Romanorum usu jam dictum suprâ, Libr. XIV. sect. 16.

4. *Opera IX. sufficiunt*. Locum hunc optimè emendavit eruditus Petavius. Malè Ms. Reg. 1. & recentiores editiones, *opera LX*. Ms. Reg. 2. & editio princeps, *LXX*. Quod neque tempori, neque operi respondet.

5. *Ipsorumque tabulas*. Ita editio princeps.

6. *A flatu favonii*. Ita Ms. Reg. 2.

7. *Ter florent*. Non ter florent: sed primùm pars infima, deinde pars media, demum pars summa floret.

8. *Casari & VIII. Kalendas*. Mss. Reg. & editio princeps.

9. *IV. autem canis*. Mss. Reg. & ed. pr.

10. *Alitis temporaria, quam cuculum*. Bene Mss. Reg. 1. & 2. Cuculus, *le Coucou*.

11. *Cicindelæ*. *Cicindelæ*, *les Mouches lui-
antes*.

CAP. XXVII. 1. *Easque vesperâ*. Mss. Reg. & editio princeps.

2. *Vineam pampinare*. Mss. Reg. & ed. pr.

3. *Segeti existimatur*. Mss. Reg. & ed. pr.

4. *Septimo Idus Arcturus*. Mss. Reg.

5. *Ægypto post quadriduum*. In scriptis editisque libris hic additur: *undecimo Kalendas, ejusdem Orionis gladius Casari occidere incipit*. At hæc expungenda. Sunt enim loco suo dimota; & pertinent ad sectionem 31, diemque quintum ante Idus Novembris. Quod erudito Petavio jam fuit observatum.

6. *Longissimus dies*. Mss. Reg. 1. & 2.

7. *Sicilire*. Mss. Reg. & editio princeps.

8. *Pessima nummuli*. Mss. Reg. Lang. & editio princeps. Nummulus, *la Nummulaire*, herba ovibus lethifera; quâ degustatâ, tabidum morbum, *la Clavelée*, contrahunt.

9. *Equiselis*. Mss. Reg. & editio princeps. *Equiselis*, vel *equisetum*, *la Prêle*, *la Queue de cheval*.

10. *Cotibus notis*. *Cotes*, *les Pierres à aiguiser*.

11. *Quod vocant cordonum*. *Cordonum*, *le Regain*.

12. *At Sol ipse*. Mss. Reg. & editio princeps.

13. *Matutinò Casari emergit*. Malè Mss. Reg. & editio princeps, *immergit*. Recentiores, *immergitur*. Vide Ptolemæum & Columellam XI, 2.

14. *Idus easdem*. Mss. Reg. Lang. & ed. pr.

15. *Quaque numquam*. Ita quidem libri omnes scripti & editi. Veriùs tamen, *quaque umquam*; ut jam monuit eruditus Harduinus.

16. *Frugibus rubiginis*, . . . *Carbunculi vitibus*. Rubiginis carbunculive, le Charbon, falsam causam assignat Plinius. Meliora & veriora vide apud Cl. Du Hamel, *Elémens d'Agriculture*, Tom. I. pag. 314. & seqq.

CAP. XXIX. 1. *Lacteus circulus*. Quem nos dicimus, la Voie lactée.

2. *Hujus defluvio*. Hujus defluvii absurdum demonstrat scientia astronomica apud nos tantò major clariorque, quantò apud Romanos minor & rudior.

3. *Post dies unum & triginta*. Malè scripti & editi libri *post dies undeviginti*. Emendandum *unum & triginta* rectè observavit eruditus Petavius in Uranolog. II, 10. Id quoque manifestum ex Plinio, qui æquinoctium vernum in VIII. Kalendas Aprilis contulit; a quibus ad VII. Kalendas Maii sunt dies XXXI.

4. *Per id quatrimum*. Per quatrimum, quod numeratur a VII. Kal. Maii ad IV. Kalendas eandem.

5. *Canis occidit*. Canis, seu canicula, *Sirius*, in ortu suo fervores excitat. Cùm occidit, frigora pruinasque frugibus inimicas movet; inde ut placaretur sidus adeò vehemens, ei rutilas canes immolabantur, ut docet Festus in Fragm.

6. *Solstitium VIII. Kalendas Julii*. Bene Mss. Reg. & editio princeps.

7. *A. d. XIV. Kalendas Septembris*. Bene Mss. Reg. Lang. & editio princeps. In vetere quoque Kalendario, XIV. Kal. Septembr. VIN. Id est, *Vinalia*. Vide & Festum.

8. *Avem parram*. Avis illa parra est œnanthe, le Moteux, le Cu-blanc, de quâ jam di-

Etum suprâ, Libr. X. sect. 45. Inauspicatam avem appellat Horatius III. Od. xxvii, 1.

9. *Chlorionem prodire*. Bene Mss. Reg. 2. De Chlorione, *le Lorient*, jam quoque dictum Libr. X. sect. 45.

10. *Terram iterare*. Malè recentiores editiones addunt, *terram iterare, arare*. Verbum, *arare*, non habent Mss. Reg. & ed. pr.

11. *Amurcâ temperatam*. Mss. Reg. & ed. pr.

CAP. XXX. 1. *Nascuntur animalia*. Mss. Reg. & editio princeps.

2. *In scrobibus, quos siros*. In calidis regionibus triticum optimè servatur in his scrobibus puteisve. Cùm ita conditur, pars superior & angustior scrobis puteive absinthio, abrotano, aliisque amaris herbis obferatur, ne accedant insecta. Tales scrobes, *des Mattamores*, quæ possent 400. modios tritici continere, & quandoque trecentas proximè positas in Africâ vidit Cl. Shaw, *Voyages*, Tom. I. pag. 287.

3. *Annis circiter centum viginti*. Nunc exempla tritici antiquiùs conditi habemus. Repertum est in Herculanensibus ruinis triticum in fictilibus vasis conditum ante annos 1700. Nostrâque in Galliâ, hocque sæculo repertum est anno 1700. in arce Metensi, *la Citadelle de Metz*, triticum, quod conditum fuerat anno 1552. Confectus est ex eo panis anno 1744, cùm rex regiaque domus essent Metis, sed malè cohærens & insipidus. Alia multa habemus exempla tritici per triginta quadragintave aut etiam centum & decem annos servati. Vide *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, an. 1708.

4. *Laserpitiato*. Mss. Reg. 1. & 2.

CAP. XXXI. 1. *Calippus*. Mss. Reg. & ed. pr.

2. *Dein tertio Idus*. Mss. Reg. & ed. pr.

3. *Quibus diebus diximus*. Suprà fest. 35. ubi & de Vulcanalibus dictum.

4. *Intra viginti duos hos annos*. Anno Urbis conditæ DCCCVIII.

CAP. XXXII. 1. *Materias cadi*. Mss. Reg.

2. *A nobis secundo volumine*. Suprà, Libr. II. fest. II.

3. *Horæ unius dextante Sicilico*. Ut nunc numeramus 51'. 15".

CAP. XXXIII. 1. *Horâ diei sextâ*. Nobis hora est duodecima, meridiesve, *Midi*.

2. *Virgiliarum quatrduo*. De hoc quatrduo jam dictum, suprà fest. 69.

CAP. XXXIV. 1. *In hunc Asiæ*. In Aquilonem. De totâ ventorum ratione dictum suprà, Libr. II. fest. 46. & seqq.

2. *Qui mares*. Vide jam dicta suprà Libr. VIII.

CAP. XXXV. 1. *Placuisse Virgilio*. Virgil. Georgic. I, 441.

2. *Breviter attingimus*. Ms. Reg. 2. & ed. pr.

3. *Concavus oriens*. Cùm oritur Sol in cavo nubis abditus. Sic quoque Virgilius, Georgic. I; 442.

4. *Superiore obatrato*. Mss. Reg. & ed. pr.

5. *Afelli appellatæ*. Nobis quoque dictæ, *les deux Anes*.

6. *Nubeculâ, quam præsepia appellant*. Hanc stellam nunc dicimus, *la Nébuleuse du Cancer*.

7. *Aquam portendet*. Mss. Reg. & ed. pr.

8. *Flatum procellosum*. Mss. Reg. & ed. pr.

F I N I S.

Aφ¹
1656204







